W numerze: „JESIEŃ" ● CHODZĄC PO ORLE ● Tu-154 NASTĘPCA SAMOLOTU Tu-104 ● LENINGRADZKA KLĘSKA LUFTWAFFE ●

SKRZYDLATA POLSKA

NR 45 ● 6. XI. 1966 ● ROK XXII/XXXVI ● CENA 2 ZŁ

TEN NUMER JEST 800



Nowe radzieckie samoloty komunikacyjne wkrótce obejmą służbę na powietrznych szlakach wewnętrznych i zagranicznych „Aerofłotu". Na zdjęciu powyżej Tu-134 — dzieło A. Tupolewa, a u dołu IŁ-62 — samolot S. Iljuszyna. Foto: APN



Foto: A. Glass

LOTNICY W MARYNARSKICH MUNDURACH RATUJĄ ŻYCIE ROZBITKOM NA MORZU

PRZED niespełna czterema laty Marynarka Wojenna wzbogaciła się o jednostkę najbardziej dla siebie nietypową: pododdział lotniczy przeznaczony do ratowania zagrożonego życia ludzkiego na morzu. Do służby w jednostce ratowniczej powołano doświadczonych pilotów — wieloletnich instruktorów Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie, których przeszkolono w podstawowej wiedzy morskiej i specyfice lotów nad morzem. Do dyspozycji oddano im śmigłowce typu SM-2 (patrz zdjęcie) i Mi-4. Bazę — lądowisko założono nad morzem, tak aby szybko można było dotrzeć z pomocą do najbardziej odległych miejsc naszych wód.

Ratownictwo morskie z powietrza nie miało w naszym lotnictwie żadnych tradycji i dlatego dotychczasowe parę lat istnienia tego rodzaju jednostki upłynęło przede wszystkim na wysiłku organizacyjnym, szkoleniowym, racjonalizatorskim.

Ratowanie życia jest celem nr 1 jednostki. Lotnicy w marynarskich mundurach czuwają w gotowości zawsze wtedy, gdy trwają działania Marynarki Wojennej lub gdy nad morzem ćwiczą lotnicy. Wystartują zawsze na ratunek rybakowi lub żeglarzowi. Poza tymi typowymi zadaniami bywają czasami wzywani w innych przypadkach, np. gdy z holownika trzeba przerzucić linę holowniczą na okręt czekający na holowanie.

Wypracowano dotąd dwie techniki ratowania rozbitka. Obydwie dotyczą śmigłowca SM-2. Typową załogę śmigłowca w akcji stanowią pilot i ratownik. Pierwszą metodą jest wyławianie człowieka przy pomocy sieci. Kiedy śmigłowiec znajdzie się w zawisie na wysokości kilku metrów nad wodą, ratownik manewrując dźwigiem opuszcza sieć na powierzchnię. Jej wlot, obrzeżony eliptyczną obręczą, porusza się prostopadle do powierzchni. Manewrując precyzyjnie śmigłowcem „łapie się" w sieć człowieka. Zadanie to jest szczególnie trudne przy wzburzonym morzu. Dlatego załogi ćwiczą je intensywnie w różnych warunkach atmosferycznych, posługując się manekinem.

Druga metoda polega na tym, że ratownik schodzi po drabince na wodę i przy pomocy pasa podczepia rozbitka do liny. Dźwig podniesie go następnie do wysokości kabiny. Jest to praca — zwłaszcza dla ratownika — karkołomna i ryzykowna. Jeśli np. zasłabnie w czasie akcji i nie zdoła powrócić do kabiny — sam zmienia się w rozbitka. Dlatego na akcję startuje zawsze para śmigłowców, przy czym jeden z nich ubezpiecza drugiego. Czasem zadanie zabezpieczania bierze na siebie holownik, szalupa lub kuter.

Ten problem przestanie być aktualny już wkrótce, gdy ratownictwo morskie z powietrza otrzyma śmigłowce Mi-2, produkowane obecnie w WSK Świdnik. Mi-2 ma 2 silniki, co zwiększy bezpieczeństwo lotów nad morzem w ogóle. Zmieni się też technika ratowania. Nowy śmigłowiec wyposażony będzie w dwa dźwigi: jeden dla rozbitka, drugi dla ratownika, którego w razie niebezpieczeństwa operator podciągnie do śmigłowca.

Istnieje jeszcze jedna metoda — przy użyciu tratw, a stosuje się ją na śmigłowcach transportowych Mi-4. Obecnie trwa szkolenie personelu. Mi-4 zabiera na pokład dwie pneumatyczne tratwy 10-osobowe, automatycznie wyrzucane przez luk i samoczynnie napełniające się powietrzem w czasie spadania. Z każdą tratwą sprzężony jest pojemnik zabierający koce, zapasy leków, słodkiej wody, żywności, środków sygnalizacyjnych i alkoholowych środków rozgrzewających.

Posiedzenie Komisji Spadochronowej w Krośnie

W Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Krośnie odbyło się 26 października br. zebranie Komisji Spadochronowej Aeroklubu PRL. W obradach, którym przewodniczył ppłk pil. mgr Jerzy Świątek, wzięli także udział członkowie Zarządu Głównego APRL: skarbnik — mgr inż. Wiktor Leja i zastępca skarbnika — mgr Jerzy R. Konieczny.

Komisja przyjęła na swym posiedzeniu sprawozdanie kierownictwa Spadochronowych Mistrzostw Polski w Bielsku-Białej i omówiła krytycznie ich przebieg z punktu widzenia sportowego i organizacyjnego. Wysłuchano również sprawozdania kierownictwa ekipy polskiej z międzynarodowych zawodów spadochronowych o Puchar Złotych Piasków w Bułgarii. Analizę wyników spadochronowych Mistrzostw Polski w świetle zakwalifikowania się zawodników poprzez Całoroczne Zawody Spadochronowe „Skrzydlatej Polski" przedstawił Komisji Tadeusz Litwiński.

W czwartym punkcie porządku obrad ustalono skład spadochronowej kadry narodowej na rok 1966/1967 oraz powołano kadrę juniorów. Przewodniczący Komisji, ppłk pil. mgr Jerzy Świątek, poinformował zebranych o wynikach posiedzenia plenarnego Zarządu Głównego Aeroklubu PRL w sprawie aktualnej sytuacji w spadochroniarstwie polskim.

W końcowej części posiedzenia instr. Stefan Chmura poinformował członków komisji o działalności spadochronowej Centrum Wyszkolenia Lotniczego w 1966 r.

(jrk)

Spadochroniarze polscy nadal aktywni

W CWL Krosno

Ośmioosobowa grupa skoczków spadochronowych Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Krośnie przeprowadziła próbę pobicia rekordu międzynarodowego w nocnym skoku grupowym z wysokości 1000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu. Zespół w składzie: Antoniak, Brangel, Czerwonka, Dudek, Dzius, Kulesza, Stolarczyk i Zalasiński osiągnął średnią odległość od środka krzyża — 8,70 m. Rekord międzynarodowy wprawdzie nie został pobity ale polscy spadochroniarze ustanowili nowy rekord krajowy.

We Wrocławiu

Ryszard Kuś z Aeroklubu Wrocławskiego ustanowił nowy rekord Polski w skoku spadochronowym z wysokości 1500 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu na celność lądowania, uzyskując bardzo dobry wynik 0,85 m od środka krzyża.

Rekordzistom gratulujemy.

W SKRÓCIE

Z okazji rocznicy powstania Milicji Obywatelskiej odbyło się 16. X. br. na stadionie „Wisły" w Krakowie atrakcyjne widowisko, w którym pokaz sprawności i wyszkolenia dali m.in. żołnierze 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno Desantowej. Tysiące Krakowian z dużym zainteresowaniem podziwiało z trybun stadionu skoki spadochronowe z samolotów na stadion w wykonaniu „Czerwonych beretów" oraz akcje śmigłowca wojskowego — sanitarki.

*

W katedrze Mechanizacji Rolnictwa Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie przystąpiono do prac nad zbudowaniem poduszkowca. Zostanie on wyposażony w silnik o mocy 45 KM, który powinien mu umożliwić rozwijanie prędkości 20—30 km/h. Jego nośność wyniesie 0,6 tony. Poduszkowiec ten będzie posiadał 5 m długości, 3 m szerokości i 1,7 wysokości. Zostanie on poddany badaniom pod kątem użyteczności w pracach agrotechnicznych, przede wszystkim — przy rozpylaniu środków ochrony roślin.

*

Nowo otwarta linia lotnicza między Warszawą i Katowicami cieszy się dużą frekwencją. Skorzystało z niej już ponad 1000 pasażerów. Kursujące na tej trasie dwa razy dziennie samoloty Ił-14 wykorzystywane są w ponad 95 proc. Lot czyni starania o dalsze udogodnienia dla podróżnych. Skrócono już np., o 15 minut czas przejazdu autokarem z Katowic do lotniska.

*

W Beskidach wytyczono już pierwsze lądowiska dla śmigłowców. Mieszczą się one w Szczyrku, obok Domu Turysty i w Zwardoniu. Górskie lądowisko urządzono także obok leśnictwa „Czarne" w Szczyrku Górnym oraz na hali Jaworzyny i Skrzycznem. Lądowiska zabezpieczają ratownicy beskidzkiej grupy GOPR, a śmigłowce obsługują piloci śląscy.

*

Spadochroniarze Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu wykonali w tym sezonie 857 skoków.

*

Aeroklub Wrocławski i ZW ZMS zorganizowały konkurs wiedzy lotniczej pn. „Historia Polskiego Lotnictwa". Spośród 28 zespołów, reprezentujących szkoły średnie, najlepsza okazała się drużyna II z Liceum Ogólnokształcącego z Wrocławia w składzie: Henryk Kamiński, Aurelia Marczuk i Bogusław Poprawa. Zwycięzcy otrzymali nagrody, a wszyscy uczestnicy konkursu — pamiątkowe plakietki.

XV-lecie pracy w polskim spadochroniarstwie

W Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL w Krośnie odbyła się 15 października br. skromna uroczystość i spotkanie koleżeńskie grupy spadochroniarzy polskich, którzy obchodzili jubileusz XV-lecia pracy w lotnictwie sportowym. Oprócz życzeń i gratulacji otrzymali oni dyplomy uznania Zarządu Głównego Aeroklubu PRL i pamiątkowe kryształowe puchary. Piękny jubileusz spadochronowy obchodzili: **Jan Cierniak** (Kraków), **Jan Filus** (Katowice), **Jan Walczak** (Inowrocław), **Arnold Kaliściak** (CWL Krosno), **Ryszard Kamiński** (CWL Krosno), **Paweł Piłat** (Jelenia Góra), **Stefan Czerwonka** (CWL Krosno), **Przemysław Piątkowski** (Toruń) i **Józef Dębiec** (Kraków).

Nasze gratulacje.

PRZESTAWIONE ZDJĘCIA

W numerze 44(799) „Skrzydlatej Polski" przestawione zostały dwa dolne zdjęcia na stronie 8, w artykule „Mistrzostwa szybowcowe Włoch". Zainteresowane osoby i Czytelników bardzo przepraszamy.

(red).

Gen. bryg. pil. MICHAŁ JAKUBIK NIE ŻYJE

Dnia 28 października br. zmarł w Warszawie gen. bryg. pil. Michał Jakubik. Zmarły był pilotem bojowym 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa", aktywnie uczestniczył w budowie ludowego Lotnictwa Polskiego, zajmując w nim szereg odpowiedzialnych stanowisk; był współorganizatorem lotnictwa sportowego Polski Ludowej, długoletnim wiceprezesem Zarządu Głównego Ligi Lotniczej i prezesem Aeroklubu Warszawskiego.

Odszedł od nas wielki przyjaciel i wychowawca młodzieży lotniczej.

Cześć Jego pamięci!

ALOJZY BUZIO — lotnik znakomity



Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

W EREWANIU (ZSRR) odbyło się w październiku br. IX posiedzenie sekcji do spraw transportu lotniczego Komisji Transportowej krajów RWPG. W obradach sekcji brały udział delegacje Bułgarii, Czechosłowacji, Mongolii, NRD, Polski, Rumunii, Węgier i ZSRR. Na posiedzeniu uzgodniono plan prac krajów RWPG w dziedzinie transportu lotniczego na rok 1967.

*

SEJMOWA Komisja Komunikacji i Łączności rozpatrywała na swym październikowym posiedzeniu projekt planu 5-letniego resortu komunikacji. Dyskusja na posiedzeniu koncentrowała się m. in wokół problemów bezpieczeństwa taboru pasażerskiego dla PKP, jakości torów, warunków podróżowania, remontów dróg i mostów, rozbudowy zaplecza technicznego, komunikacji samochodowej i rozbudowy lotnisk komunikacyjnych. Poseł Jan Ozga, przekazując uwagi podkomisji do spraw PLL LOT, stwierdził m. in., że przewidziany rozwój lotnictwa cywilnego w projekcie tej pięciolatki nie zmniejszy dystansu, dzielącego nas w tej dziedzinie od wielu krajów europejskich. Na pytania posłów odpowiadali przedstawiciele kierownictwa resortu z min. Piotrem Lewińskim.

*

W WARSZAWIE odbyło się 14 października posiedzenie Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL. W czasie obrad Prezydium zatwierdziło nową strukturę organizacyjną Biura Zarządu Głównego i stanowiska w nim oraz dokonało regulacji płac pracowników Biura ZG APRL. Na posiedzeniu przyjęto także sprawozdanie finansowe APRL za I półrocze br. oraz podjęto uchwałę w sprawie przyznania dyplomów uznania ZG APRL szeregu działaczom lotnictwa sportowego.

*

NAKŁADEM Wydawnictwa MON ukazała się książka Bogdana Kaznowskiego pt. „Na południe od Andromedy". Zawiera ona interesujące opowiadania lotnicze. Str. 227, cena 10 zł. Polecamy.

*

MŁODY, 19-letni pilot Aeroklubu Rzeszowskiego, Mieczysław P., zapragnął popisać się swymi umiejętnościami lotniczymi nad rodzinną wioską. Nadleciał więc nad Józefów (w powiecie Kraśnik), a w trakcie przelotu nad wsią zaczepił samolotem „Junak-3" o drzewka w sadzie owocowym i musiał lądować przymusowo, niszcząc maszynę; sam z wypadku na szczęście wyszedł bez obrażeń. Że się też jeszcze tacy zdarzają?!

*

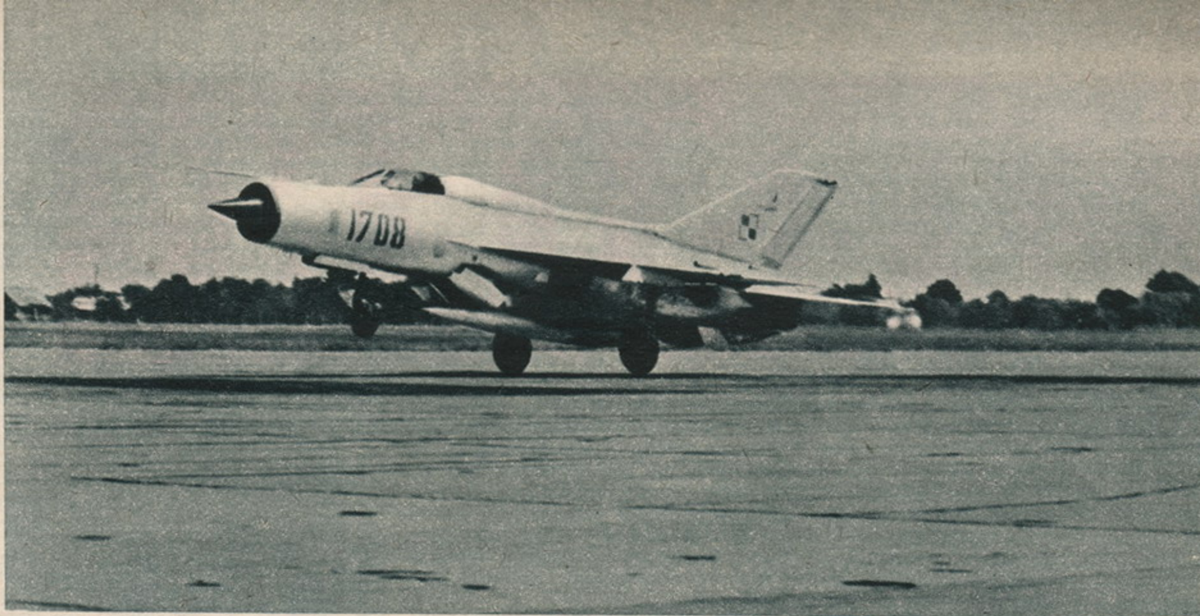
LOTNISKO Aeroklubu Warmińsko-Mazurskiego w Dajtkach koło Olsztyna zostanie znacznie powiększone, mniej więcej o połowę obecnej powierzchni. Rozpoczęto już jego poszerzanie i niwelację, które to prace zakończone zostaną w roku przyszłym.

*

GDAŃSKIE lotnisko cywilne we Wrzeszczu należy w kraju do najruchliwszych w komunikacji lotniczej. W ub. r. startowało z niego 5 000 samolotów, a w pierwszym półroczu br. — już ponad 2 600 samolotów. Dominują na nim przewozy pasażerskie; tylko w lipcu br. przez gdański port lotniczy przeszło 7 000 osób.

*

WYTWÓRNIA Filmów Dokumentalnych kręci w SZD w Aleksandrowicach, na zlecenie „Motoimportu", film reklamowy dla zagranicy o polskich szybowcach — przede wszystkim „Foce" i „Piracie". Do zdjęć „pozują" także nasze samoloty do holowania: „Gawron" i najnowsza „Wilga-3". Większość zdjęć nakręcają piloci doświadczalni SZD z kamerami wmontowanymi do „Foki".



Start Su-7 — Foto: Janusz Szymański

SPRAWY SERDECZNIE BLISKIE

MAM przed sobą parę listów od Czytelników. Przyszły niedawno, parę dni temu. Podobne do innych, jakich dziesiątki przychodzi do nas codziennie. Pisane różnymi charakterami, a w każdym inna treść. Wszystkie one mają jednak coś wspólnego: są serdeczne — od przyjaciół; przyjaciół „Skrzydlatej" i Polski skrzydlatej, od różnych wiekiem sympatyków lotnictwa, którym sprawy lotnictwa, a szczególnie polskiego, są serdecznie bliskie.

Osobiście się nie znamy, a przecież spotykamy co tydzień, w piątek, sobotę lub niedzielę — zależy jak gdzie, bo nigdy nie jesteśmy pewni, którego dnia uda się za pośrednictwem „Ruchu" do Was dotrzeć. Ci w stolicy i bliżej Warszawy mają przeważnie „Skrzydlatą" w piątek, w miastach wojewódzkich — w sobotę, a pozostali — w miasteczkach i osiedlach — w niedzielę.

Cóż! „Skrzydlata", chociaż jest pismem lotniczym, nie lata, a jeździ koleją! Ale chyba nie to jest najważniejsze. Ważne, że jednak do Was dochodzi, że na swoje lotnicze pismo czekacie i to — jak wynika z owych właśnie listów — z niecierpliwością.

To nas bardzo cieszy. Nic tak bowiem nie daje zadowolenia jak to, że nasze skromne wysiłki są pożyteczne i właśnie Wam potrzebne. Cieszymy się, że zaraziliśmy Was bakcylem lotnictwa, że możemy dać Wam co tydzień o nim garść informacji, że poprzez pismo zbliżacie się do jego spraw małych i wielkich i poprzez nie znajdujecie dość często drogę do upragnionego zawodu lotniczego. I że wreszcie, co nie jest przecież bez znaczenia, sami pośrednio lub bezpośrednio bierzecie potem jakiś udział w jego rozwoju.

Zdaje się, nie wierzycie, że tak jest istotnie. Znamy setki, jeżeli nie tysiące takich co pisali do nas najpierw listy: pytali o drogę do lotnictwa, a potem szkolili się w aeroklubach i latali w nich, studiowali, bądź szli do oficerskich szkół lotniczych. A dziś? Nie pytajcie o nazwiska. Spotykacie ich na lotniskach, czytacie o nich w „Skrzydlatej" i w gazetach, słyszycie przez radio, oglądacie w telewizji czy w kinie. Dwadzieścia, piętnaście, dziesięć lat temu zaczynali swą drogę do lotnictwa polskiego — dziś stanowią jego kadrę: szkolą innych, latają na samolotach komunikacyjnych, sanitarnych lub gospodarczych, dowodzą w wojsku i latają na naddźwiękowych odrzutowcach. Wszyscy oni służą naszej ludowej Ojczyźnie i pracują ofiarnie nad rozwojem lotnictwa polskiego.

Przeglądam właśnie te listy, o których wspomniałem na początku. Ich nadawcami są przeważnie rozmiłowani w lotnictwie uczniowie szkół podstawowych i średnich — przyszli kandydaci na lotników; pytają o warunki przyjęcia do szkół lotniczych — wojskowych i cywilnych, o możliwościach latania w aeroklubach, albo też: jak zostać pilotem komunikacyjnym lub sanitarnym? Niektórzy wybiegają daleko bardziej w przyszłość i chcą wiedzieć: czy w Polsce przewiduje się budowę rakiet międzyplanetarnych i czy w związku z tym nie ma u nas zapotrzebowania na kandydatów na kosmonautów?

Zapotrzebowania na kandydatów na kosmonautów na razie u nas nie ma. Ale kto wie czy nie będzie? Nie chcemy bawić się w proroctwa. Przyznajemy bowiem szczerze, że kiedy 21 lat temu ukazał się pierwszy w Polsce Ludowej numer „Skrzydlatej", nie myśleliśmy w najśmielszych nawet marzeniach, iż nie upłynie nawet 20 lat, a człowiek poleci w Kosmos, będzie w nim latał i nawet orbitował. Myśląc o odbudowie zniszczonego przez wojnę naszego lotnictwa, mogliśmy co najwyżej marzyć sobie o odrzutowcach pod polskim niebem. Nie przypuszczaliśmy też, że rakiety zrobią tak zawrotną karierę. Dziś odrzutowiec i rakiety wchodzą w skład wyposażenia naszej armii, a nasi żołnierze władają znakomicie tym nowoczesnym sprzętem.

Na co więc jest zapotrzebowanie?

— zapytacie. W naszym współczesnym świecie technika lotnicza i astronautyczna robi tak szybkie postępy, że stale jest zapotrzebowanie na ludzi mądrych, światłych, rozumnych i wykształconych: ludzi, którzy będą potrafili tą techniką posługiwać się i kierować nią z pożytkiem dla społeczeństwa. Potrzeba nam ludzi, którzy w interesie nas wszystkich będą, korzystając stale z najnowszej techniki, pracować ofiarnie tak, aby nam i ludziom na świecie żyło się coraz lepiej, aby wszystkie te najnowsze wynalazki i zdobycze techniki nie musiały służyć śmierci, a życiu, aby nie zabijały, a pomagały żyć aby mogły służyć ludziom na co dzień.

Cieszymy się, że w swych listach powierzacie nam Wasze osobiste sprawy, macie do nas zaufanie i radzicie się: jaką wybrać drogę, aby najlepiej służyć Polsce Ludowej i jej lotnictwu. Na tej drodze do umiłowanego zawodu lotniczego staramy się Wam pomagać, towarzyszyć i nie rozstawać się z Wami; tak jak nie rozstajemy się z Waszymi starszymi kolegami — lotnikami. Tworzymy wszyscy razem jedną wielką rodzinę — społeczność lotniczą, albowiem wszystkie sprawy naszego codziennego lotniczego życia są nam serdecznie bliskie.

Wybaczcie, że tak się rozpisałem na marginesie Waszych listów, ale to chyba dlatego, że na okładce tego numeru zauważyłem 800. To prawie 21 roczników, bogatych w Wasze i nasze przeżycia — w sumie razem prawie już ćwierć wieku historii naszych ludowych skrzydeł. Niebagatelna robota — Wasza i nasza!

Ikarus

Na lotnisku aeroklubowym w czasie Dni Lotnictwa. — Foto: B. Koszewski



„JESIEŃ"

NOSIŁY kryptonim „Jesień". Przeprowadzone w kilku rejonach kraju, stały się pokazem współczesnych działań wojennych w powietrzu, na lądzie i na wodzie. Jesienne ćwiczenia naszego ludowego Wojska Polskiego.

Oto „nieprzyjaciel" nagłym desantem morskim rozpoczął bez wypowiedzenia działania wojenne. Rozgorzały zacięte walki. Na Wybrzeżu desant zlokalizowano, a potem stopniowo zaczęto likwidować. Lecz działania wojenne objęły tymczasem cały kraj. Najbardziej niebezpieczna sytuacja zaistniała nad Odrą, w rejonie Krosna Odrzańskiego, gdzie „nieprzyjaciel" („niebiescy") sforsował rzekę i uchwycił przyczółki. Wojska „czerwonych" przeszły jednak do kontrnatarcia i w ciężkich walkach zlikwidowały przyczółki, rozbijając następnie zgrupowania wojsk nieprzyjaciela. Zmieniła się sytuacja. Teraz górę zaczęli stopniowo brać „czerwoni". Już ruszają do pościgu. Jednak „niebiescy" stawiają silny opór. Rzucają lotnictwo na przeprawy „czerwonych". Grzmią działa przeciwlotnicze, naddźwiękowe szturmowce sypią bomby na most, na brzegi, na czekające w kolejce do przeprawy kolumny pancerne „czerwonych". W górze toczy się zaciekła walka powietrzna.

Nadlatują bombowce. Rozbijają przęsła mostu. Są „ranni". Ewakuują ich natychmiast śmigłowce, które lądują tuż obok mostu.

Działania „wojenne" przebiegają błyskawicznie. Sytuacja zmienia się nieustannie. A my, beznamiętni obserwatorzy tych zmagań (bo trudno od nas wymagać, abyśmy sympatią darzyli tylko jedną ze stron „walczących" — ta druga strona to też przecież nasi chłopcy, wzorowo wypełniający zlecone im zadania), notujemy bardzo istotne spostrzeżenie:

Wszędzie jest lotnictwo!

Odgrywa niesłychanie ważną rolę. Wspiera działania wojsk naziemnych, osłania przeprawy (względnie stara się je niszczyć), broni przed atakiem samolotów nieprzyjaciela (lub samo atakuje), dokonuje zrzutów jednostek powietrzno-desantowych na tyłach wojsk nacierających (lub zwalcza te desanty), niszczy artylerię przeciwlotniczą wroga, „zmiękcza" teren przy użyciu rakiet „powietrze-ziemia", przygotowując grunt do zrzutów ciężkiego sprzętu, dokonuje rozpoznania ruchów nieprzyjaciela...

Ogromny, zaskakująco szeroki wachlarz zastosowań. Nie do pomyślenia jest dziś prowadzenie działań wojennych bez użycia lotnictwa. Dowódca, który by się na to odważył, przegrałby... już w momencie powzięcia takiej decyzji.

Lecz u nas rolę lotnictwa docenia się w całej rozciągłości. Były tego dowodem właśnie manewry „Jesień", kierowane przez ministra Obrony Narodowej, Marszałka Polski Mariana Spychalskiego i obserwowane przez członków najwyższych władz partyjnych i państwowych z I sekretarzem KC PZPR Władysławem Gomułką i premierem PRL Józefem Cyrankiewiczem na czele. „Jesień" wykazała znakomite wyszkolenie żołnierzy wszystkich formacji Wojska Polskiego, wysokie kwalifikacje kadry dowódców, pierwszorzędną jakość uzbrojenia i wyposażenia naszej armii, bezbłędne współdziałanie wszystkich jej rodzajów.

*

...Z piekielną prędkością, jak srebrny bolid, pojawia się nad pozycjami „wroga" naddźwiękowy MiG-21. Wypryskuje błyskawicznie w górę prostopadłą świecą. Na ziemi wzbija się ku niebu potworny obłok wybuchu.

To jeden z „naszych" pilotów przedarł się przez obronę „nieprzyjaciela". Szybki jak błyskawica, odważny, zdecydowany na wszystko. Taki, jakimi są wszyscy piloci polskiego lotnictwa, nie tylko na ćwiczebnym poligonie.

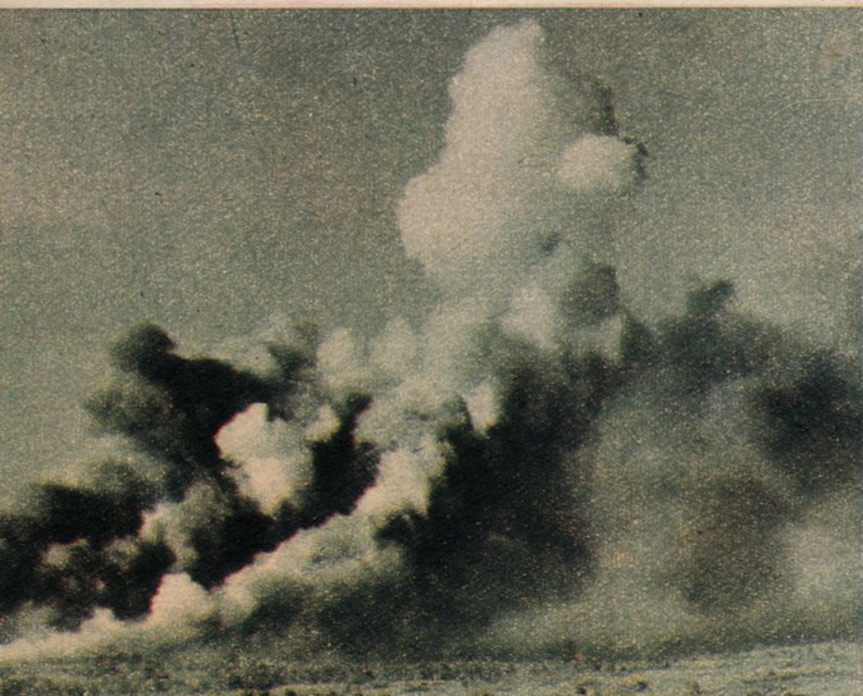
Foto: WAF – Stanisław Iwan



Ćwiczenia obserwował I sekretarz KC PZPR — Władysław Gomułka. Obecni byli również członkowie Biura Politycznego KC PZPR: Prezes Rady Ministrów Józef Cyrankiewicz i sekretarz KC PZPR — Ryszard Strzelecki oraz sekretarz KC



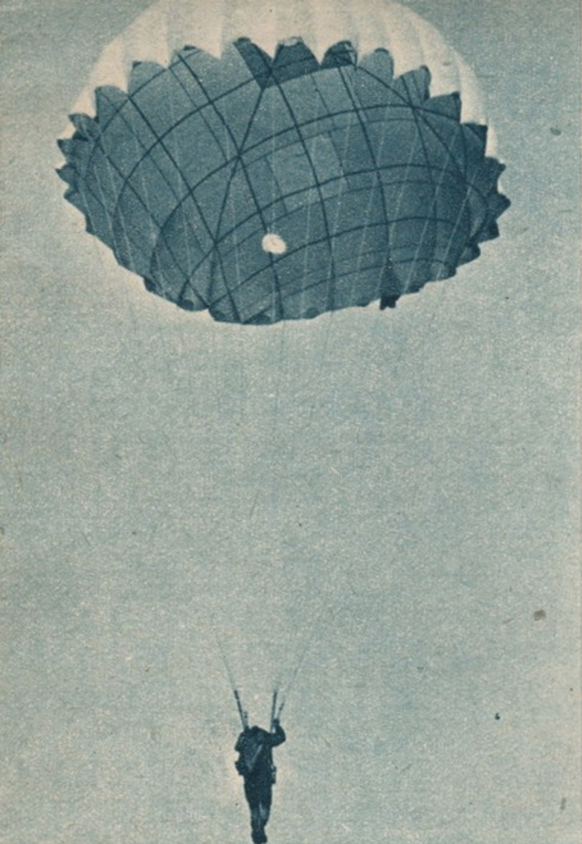
Bombowce zrzuciły ładunek bomb na miejsce przeprawy czołgów „nieprzyjaciela"



Wyżej: Myśliwce odrzutowe wspierają swym ogniem działania wojsk naziemnych. Lecą nisko nad terenem, tzw. „kosiakiem".



Z prawej: Desant ląduje! Żołnierze natychmiast ruszają do szturmu na pozycje „nieprzyjacielskie". Decyduje szybkość działania.



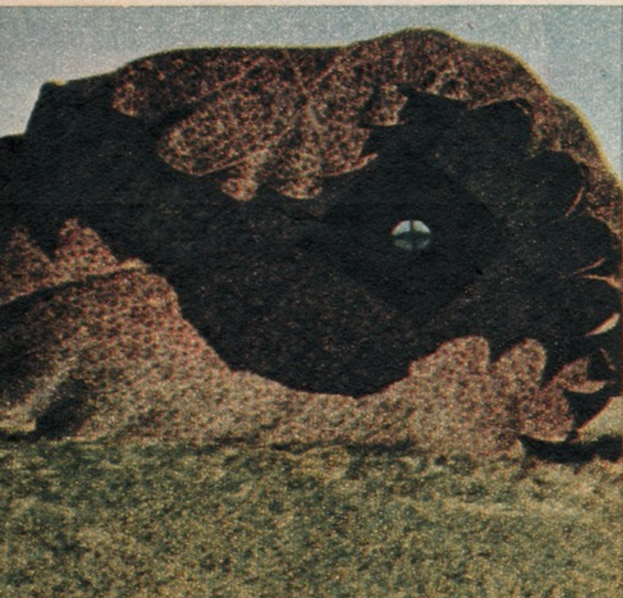


PZPR Władysław Wicha, kierownicy niektórych resortów, sekretarze KW PZPR i przewodniczący Prezydiów WRN województw objętych ćwiczeniami. Wyżej z lewej: Goście zapoznają się z rakietami bojowymi. Z prawej: Wizytacja następnej jednostki. W środku: Jeden z żołnierzy wojsk powietrzno-desantowych w czasie skoku na „terytorium nieprzyjaciela".





Wyżej: Jeden z myśliwców w locie nurkowym na pozycje artylerii. Niżej: Śmigłowce sanitarne w akcji ewakuowania „rannych" na przeprawie, po ataku bombowców.





SZYBOWCEM PO KRAJU RAD 9)

JERZY POMIANOWSKI
Korespondencja własna z ZSRR

CHODZĄC PO ORLE





Dom, w którym mieszkali w Orle francuscy lotnicy ze słynnej eskadry „Normandie-Niemen" i okolicznościowa tablica pamiątkowa (z lewej). Foto autora

1

Tytuł zapożyczyłem z jednej z radzieckich piosenek. Szagaja po Moskwie. Chodząc po Moskwie. Sądzę, że dobrze znamy stolicę ZSRR. Sądzę, że zbyt mało, albo prawie wcale nie wiemy o wielu innych mniejszych miastach Kraju Rad.

A jak się mogli przekonać polscy szybownicy, którzy znaleźli się w Orle, poznanie tego małego stosunkowo grodu może być pasjonujące. I to nie tylko z czysto skrzydlatego punktu widzenia. Dobrze dlatego się stało, że moje relacje z wyprawy do Orła kończę w rocznicę Wielkiego Października. Będę mógł je bowiem wzbogacić o istotne, choć mniej lotnicze elementy.

Zapraszam więc na spacer po Orle, na chwilę zadumy pod jego licznymi pomnikami i zabytkami.

2

Piętrowy, podstylizowany budynek ze spłowiałej czerwonej cegły. Przy wejściu tablica pamiątkowa. Na cześć francuskiego pułku lotniczego „Normandie-Niemen", który uczestniczył w walkach o wyzwolenie Orła.

Eskadra „Normandie" została utworzona w końcu 1942 r na podstawie porozumienia między rządem radzieckim i Francuskim Komitetem Narodowym. 14 francuskich pilotów i 50 mechaników przyleciało z Algieru przez Iran do ZSRR, by tam walczyć o wolność własnego kraju. Przyjęto ich gościnnie. Francuscy lotnicy mieli prawo wolnego wyboru, także produkcji zagranicznej, typu samolotu. Po próbnych lotach wybrali radziecki myśliwiec Jak-1, którego wyposażenie i przyjemny pilotaż wzbudziły w nich zachwyt. Po otrzymaniu 14 samolotów eskadra „Normandie" dowodzona przez mjra Jean Louis Tulasne'a w końcu marca 1943 r przebazowała się do rejonu Kaługi na lotnisko przyfrontowe.

Wzięła ona aktywny udział w bitwie pod Kurskiem. Lotnicy „Normandie" od pierwszej potyczki śmiało nawiązywali walkę z niemieckimi myśliwcami, wykazując odwagę, wysokie opanowanie lotniczego kunsztu i zdecydowanie. Z wielu walk wychodzili zwycięsko, ale i sami ponosili straty. Szczególnie bolesne były dla eskadry „Normandie" dni 16 i 17 lipca, gdy z zadania bojowego nie powrócili: mjr Tulasne, wspaniały pilot wojskowy i pierwszy dowódca eskadry, jego zastępca kpt. Albert Littolf oraz porucznicy Noel Kastelain, Andrien Bernavon i Firmin Vermeil. Cały personel lotniczy eskadry ciężko przeżył stratę ukochanego dowódcy i przyjaciół bojowych. Nie załamało to jednak u francuskich lotników woli walki. W samych tylko walkach powietrznych stoczonych w lipcu i sierpniu 1943 r. strącili oni 33 samoloty.

...Wczoraj pod pomnikiem bohaterów poległych w bojach o wyzwolenie Orła palił się wieczny ogień...

3

Wojska nieprzyjacielskie — 2 armia pancerna i 9 armia — znajdowały się na orłowskim operacyjnym obszarze wyjściowym od bez mała dwóch lat. Przywiązując do niego wielkie znaczenie, nieprzyjaciel stworzył tu głęboko urzutowaną obronę z szeroko rozwiniętym systemem umocnień polowych i zapór inżynieryjnych. Rozmieszczone tu było silne zgrupowanie wojsk hitlerowskich — 37 dywizji. Ogółem na przyczółku orłowskim skoncentrowanych było blisko 600 000 żołnierzy i oficerów, 6 000 dział i moździerzy oraz około tysiąca czołgów i dział samobieżnych. Nieprzyjaciel mógł na tym kierunku wprowadzić również do akcji ponad tysiąc samolotów bojowych. Z tak silną obroną wojska radzieckie spotykały się po raz pierwszy.

W noc poprzedzającą natarcie, bombowce 1 armii lotniczej, którą dowodził generał lejtenant M. Gromow, oraz lotnictwo dalekiego zasięgu dokonały nalotów na wojska nieprzyjaciela na odcinku przełamania w pasie natarcia 11 armii gwardii. O świcie 12 lipca rozpoczęło się przygotowanie artyleryjskie. Druzgocące uderzenie artylerii radzieckiej spadło na pozycje hitlerowców. Na przednim skraju i w głębi jego obrony wzniósł się zwarty mur wybuchów, dymu i ognia. Huraganowy ogień zmiatał niemieckie umocnienia, siejąc przerażenie i śmierć w szeregach nieprzyjaciela. Huk kanonady, w której uczestniczyło tysiące dział, słychać było na odległość 40—50 km. Na sygnał do rozpoczęcia ataku oddziały piechoty w ślad za nawałą ogniową ruszyły na niemieckie pozycje. Jednocześnie samoloty szturmowe i bombowce falami atakowały szyki bojowe nieprzyjaciela. Na ziemi i w powietrzu toczyła się zażarta bitwa.

...Dziś pod pomnikiem bohaterów poległych w bojach o wyzwolenie Orła pali się wieczny ogień...

4

W pierwszych dniach sierpnia walki rozwinęły się już na bliskich podejściach do Orła. Wszystkimi drogami, a częstokroć i na przełaj, ciągnęły w stronę Orła nie kończące się kolumny cofających się wojsk hitlerowskich, tabory z nagrabionym mieniem. Na drogach powstawały zatory. W samym Orle i na przeprawach przez rzekę Okę skupiały się ogromne ilości wojsk i sprzętu bojowego. Radzieckie samoloty szturmowe i bombowce nieustannie bombardowały stłoczone transporty kolejowe i kolumny samochodowe nieprzyjaciela.



Radziecka ofensywa letnio-jesienna 1943 r. na froncie radziecko-niemieckim.

Wojska radzieckie coraz szczelniej oskrzydlały z północy, wschodu i południa zgrupowanie nieprzyjacielskie w rejonie Orła. W noc na 4 sierpnia oddziały 5, 129 i 380 dywizji piechoty podeszły pod miasto. Stało ono całe w ogniu, unosiły się nad nim kłęby dymu. Nad poszczególnymi dzielnicami raz po raz wybuchały słupy ognia, rozlegały się wybuchy. Rada Wojenna Frontu Briańskiego zwróciła się do żołnierzy z odezwą, która m. in. głosiła: „Żołnierze i dowódcy! Na waszych oczach hitlerowscy bandyci obracają Orzeł w kupę gruzów... Dwie — trzy godziny szybkiego natarcia... nie pozwolą nieprzyjacielowi zburzyć całkowicie naszego ukochanego miasta. Naprzód — na Orzeł, wyzwolimy go jak najszybciej."

I żołnierze ruszyli do szturmu. Pierwszy na karku nieprzyjaciela wtargnął do miasta 2 batalion 190 pułku 5 dywizji piechoty, którym dowodził mjr W. Denisow. Sukces tego batalionu umożliwił pozostałym oddziałom przyspieszyć posuwanie się naprzód. Skoro tylko w mieście pojawiły się pierwsze oddziały Armii Czerwonej, na pomoc pospieszyła im ludność, która, mimo surowego nakazu okupantów wycofania się razem z wojskami niemieckimi, pozostała w mieście. Mieszkańcy wskazywali żołnierzom dogod-

Polscy piloci niezwykle serdecznie byli przyjmowani w Orle przez swoich opiekunów z fabryki części traktorowych. Pamiątkowe zdjęcie ekipy z dyrekcją zakładu oraz kierownictwem organizacji partyjnej i komsomolcami.





Oddziały Frontu Stepowego w natarciu (sierpień 1943 r.).

ne przejścia, miejsca, w których usadowili się niemieccy snajperzy lub gdzie znajdowały się gniazda ogniowe nieprzyjaciela, pomagali się przeprawiać przez Okę, dzielącą miasto na dwie części. Gdy zaś w pełnym toku bitwy trzeba było odbudować zburzony przez nieprzyjaciela most na Oce, 300 mieszkańców pośpieszyło na pomoc saperom. Po 6 godzinach most był już gotów i zaczęto po nim przeprawiać na drugi brzeg działa i samochody.

W dniu 5 sierpnia 1943 roku Orzeł był całkowicie oczyszczony z wojsk nieprzyjacielskich. Przed żołnierzami, którzy przynieśli miastu wyzwolenie, roztaczał się wstrząsający obraz. Wielki, przemysłowy ośrodek, w którym przed wojną mieszkało ponad 100 tysięcy ludzi, leżał w gruzach. Wszystkie zakłady przemysłowe, fabryki były wysadzone w powietrze, węzeł kolejowy doszczętnie zniszczony, z wielopiętrowych domów mieszkalnych pozostały tylko wypalone ściany.

Dla uczczenia wyzwolenia Orła i Biełgorodu w Moskwie wieczorem 5 sierpnia oddany został pierwszy w dziejach Wielkiej Wojny Narodowej salut artyleryjski.

...Jutro pod pomnikiem bohaterów poległych w bojach o wyzwolenie Orła będzie się palił wieczny ogień...

5

Postawiony w 1564 roku przez cara Iwana IV orłowski zamek chronić miał rosyjską ziemię od Tatarów. Oni to w pierwszym okresie czterechsetnej historii Orła dawali się miastu we znaki. Potem byli tu i nasi rodacy (w 1611 r) i już zupełnie współcześnie wojska Denikina, które wyparto stąd w 1919 roku.

Ale poza miejscami pamięci trudno dziś spotkać w Orle ślady wojny. Rodzinne miasto Turgieniewa, Andrejewa, badacza polarnego Rusanowa, konstruktora lotniczego Polikarpowa oraz astronoma i rewolucjonisty Szternberga jest dużym ośrodkiem przemysłowym i kulturalnym. Ponad sto lat sięgają tradycje miejscowego teatru. Obok znanej fabryki zegarków (piękny, na biurko, kosztuje tylko 7 rubli) i wyrobów tekstylnych znajduje się tu największa w ZSRR fabryka części zamiennych do traktorów. Ta właśnie, która tak serdecznie gościła polską ekipę szybowcową. Wybudowano nowe osiedla mieszkaniowe, instytuty, szkoły i szpitale. O nowoczesności wyposażenia tych ostatnich mogliśmy się przekonać, gdy udzielano tam pomocy Pelagii Majewskiej. Architektury nowego dworca kolejowego przyjeżdżają się uczyć studenci z całego kraju. „Aerofłot" utrzymuje stałą komunikację z Moskwą i innymi miastami.

Ale największą dumę tego miasta stanowią urodzeni tu ludzie.

6

Dziś dzielnica ta straciła swój blask. Szlacheckie gniazdo. Kiedyś było to centrum Orła. Tu mieści się dom, obecnie muzeum Iwana Siergiejewicza Turgieniewa. Z repinowskiego portretu spogląda na nas interesujące, dostojne rzeźbym obliczе, okolone długimi siwymi włosami i takąż brodą. Człowieka, który urodził się w ziemiańskiej rodzinie, ale który zrozumiał i oddał w literaturze życie społeczne i obyczaje Rosji z połowy ubiegłego stulecia. Szlacheckie gniazdo — to tytuł jednej z jego powieści. Twórca rosyjskiej powieści psychologicznej był ogromnie rozmiłowany w rosyjskim pejzażu i przyrodzie. I wysoki brzeg rzeki, z którego oglądamy orłowskie okolice, znalazł odbicie w jego utworach. A te są niezwykle w ZSRR popularne. Ogółem wydano tu 38 000 000 egzemplarzy jego książek w 52 językach.

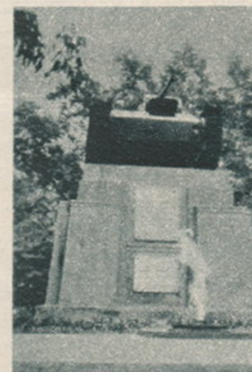
7

Zapatrzony w swego „jastrząbka" siedzi na orłowskim pomniku Nikołaj Nikołajewicz Polikarpow. Bohater pracy socjalistycznej i dwukrotny laureat nagród państwowych. Urodzony w 1892 roku, w 1916 ukończył instytut politechniczny w Petersburgu. W 1918 roku był już dyrektorem szeregu fabryk lotniczych. Pięć lat później powstał jego pierwszy myśliwiec I-1, a następnie dwumiejscowy 2I-N1 oryginalnej konstrukcji. W latach 1925—30 buduje on myśliwce I-3 i dwumiejscowy DI-2, rozpoznawczy samolot R-5 oraz szkolny PO-2 (U-2). Tak, PO-2 powstał w 1927 roku, a kto z nas współcześnie latających nie dosiadał „etażerki"? W latach 1933-34 konstruuje Polikarpow myśliwiec dwupłat I-15 oraz I-16 (jednopłat). W roku 1938 powstaje myśliwiec I-153 („Czajka"). Już w 1936 r. zaczął stosować na myśliwcach uzbrojenie w działka (I-16, I-153). Jego samoloty dwukrotnie — w latach 1930 i 1936 były nagradzane na wystawach międzynarodowych. Od 1943 roku kierował katedrą konstrukcji i projektowania samolotów w moskiewskim Instytucie Lotniczym.

8

Na pięknym turystycznym szlaku Moskwa-Krym leży Orzeł. Jeśli zdarzy się tam Wam znaleźć, gorąco namawiam — zaplanujcie postój w tym mieście. Latającym uczynni gospodarze z miejscowego centrum szybowcowego DOSAAF z pewnością umożliwią loty gościnne w ciekawych — dalibóg radzieckich — warunkach atmosferycznych i możność podziwiania z lotu ptaka wspaniałych pejzaży. Ci, którzy nie latają, znajdą w Orle luksusowe hotele (ale też i tani camping) oraz wiele, niezwykle atrakcyjnych dla turysty obiektów A gdy już będziecie w Orle, nie zapomnijcie pozdrowić tubylców od polskich szybowników i zapewnić, że z największą ochotą oni jeszcze tu przyjadą.

W materiałach historycznych korzystano z Historii Wielkiej Wojny Narodowej Związku Radzieckiego 1941—1945.

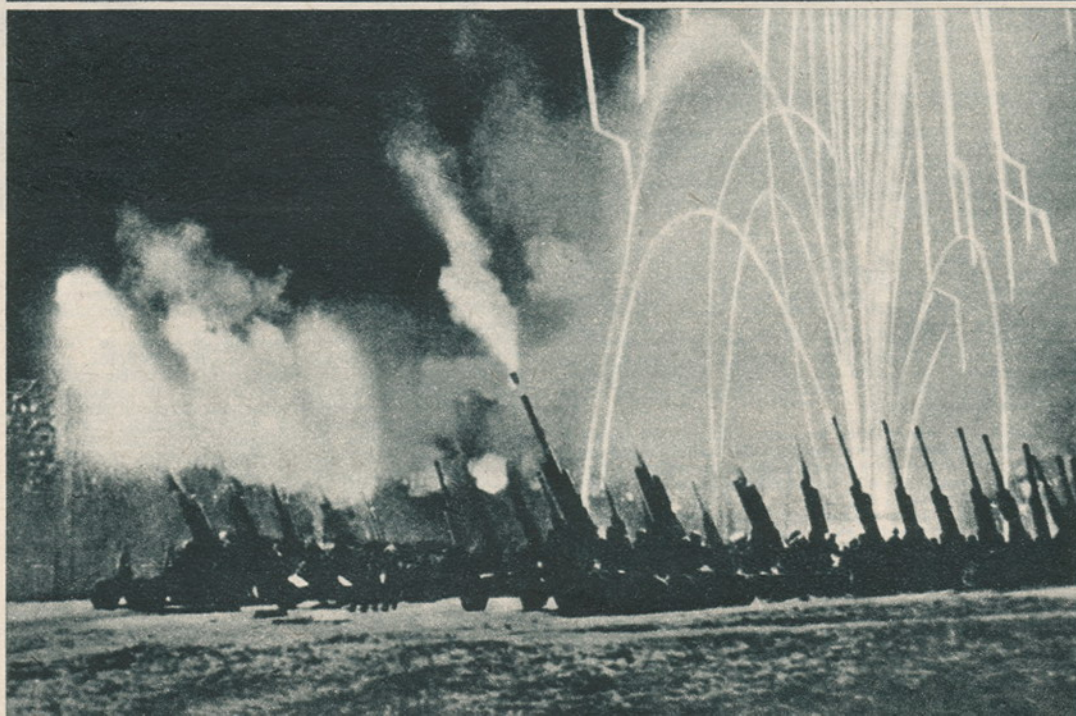


Pomnik bohaterów poległych w walkach o Orzeł, przed postumentem pali się wieczny ogień.



Orłowski pomnik znanego radzieckiego konstruktora Nikołaja Nikołajewicza Polikarpowa.

Pierwszy salut artyleryjski w Moskwie na cześć walecznych wojsk, które wyzwoliły Orzeł i Biełgorod (5 sierpnia 1943 r.).



Tu-154

NASTĘPCA SAMOLOTU Tu-104

DR INŻ. S. JEGER

Autor naszego artykułu jest wykładowcą Moskiewskiego Instytutu Lotniczego im. Sergo Ordżonikidze, a także współtwórcą całej rodziny słynnych radzieckich turbinowych samolotów pasażerskich: Tu-104, Tu-110, Tu-124, Tu-114, Tu-154 i innych. Jest też autorem wysoko cenionej pracy — „Projektowanie pasażerskich samolotów odrzutowych".



JUŻ od dziesięciu lat odrzutowe samoloty pasażerskie Tu-104 pełnią służbę na liniach „Aerofłotu". Tu-104 był naszym pierworodnym. Ale dziesięć lat w lotnictwie, to szmat czasu. Samoloty, jak ludzie, też się starzeją. Rzeczą konstruktora jest pamiętać o tym i zawczasu przygotować weteranowi godnego następcę.

Nasz zespół konstruktorski, kierowany przez członka Akademii Nauk ZSRR profesora Andreja Tupolewa, pracuje nad nowymi samolotami pasażerskimi. Pragnę dziś przedstawić jeden z nich — poddźwiękowy odrzutowiec pasażerski Tu-154. Zgodnie z założeniami samolot Tu-154 ma łączyć zalety swoich znanych poprzedników. Ma więc przejąć: od Tu-104 — prędkość, od Ił-18 — zasięg, od An-10 — właściwości startu i lądowania. Przy tym wszystkim Tu-154 musi być samolotem tak ekonomicznym, aby przez 10—15 lat zapewniał opłacalność transportu lotniczego.

Mogę powiedzieć, że Tu-154 spełnia te niełatwe wymagania i zapewnia:

- przewóz 18 Ton ładunku handlowego na trasach długości 2 810—4 000 km z prędkością przelotową 900 km/h;
- przewóz 5,8 Ton ładunku handlowego na trasach długości 2 850—4 000 km z prędkością przelotową 900 km/h
- użytkowanie w pełnym zakresie ciężarów startowych z typowych lotnisk komunikacyjnych.

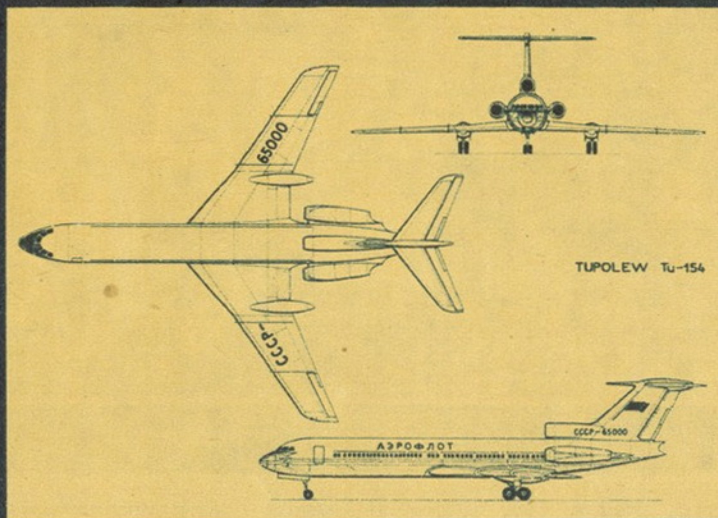
Opracowując Tu-154 staraliśmy się przede wszystkim zespolić maksymalną ekonomiczność z największym bezpieczeństwem lotu. Najekonomiczniejszy jest samolot dwusilnikowy; najbezpieczniejszy — czterosilnikowy; wybranie układu trójsilnikowego jest optymalnym kompromisem. Zgrupowanie 3 silników z tyłu wokół osi podłużnej samolotu ma szereg zalet. Otrzymaliśmy czysty aerodynamicznie płat, nadający się do zastosowania szerokiej mechanizacji. Zmniejszyliśmy szkodliwe wpływy strumienia gazów wylotowych z silników na konstrukcję samolotu (obciążenia pulsujące). Zabezpieczyliśmy silniki przed dostaniem się wody i różnych przedmiotów przy starcie i lądowaniu (wysokie umieszczenie wlotów i ich ekranowanie przez skrzydła i klapy). Obniżyliśmy poziom hałasu w kabinie (silniki z tyłu). I wreszcie — zatrzymanie się w locie dowolnego silnika wywołuje tylko minimalne momenty przechylające i zakręcające.

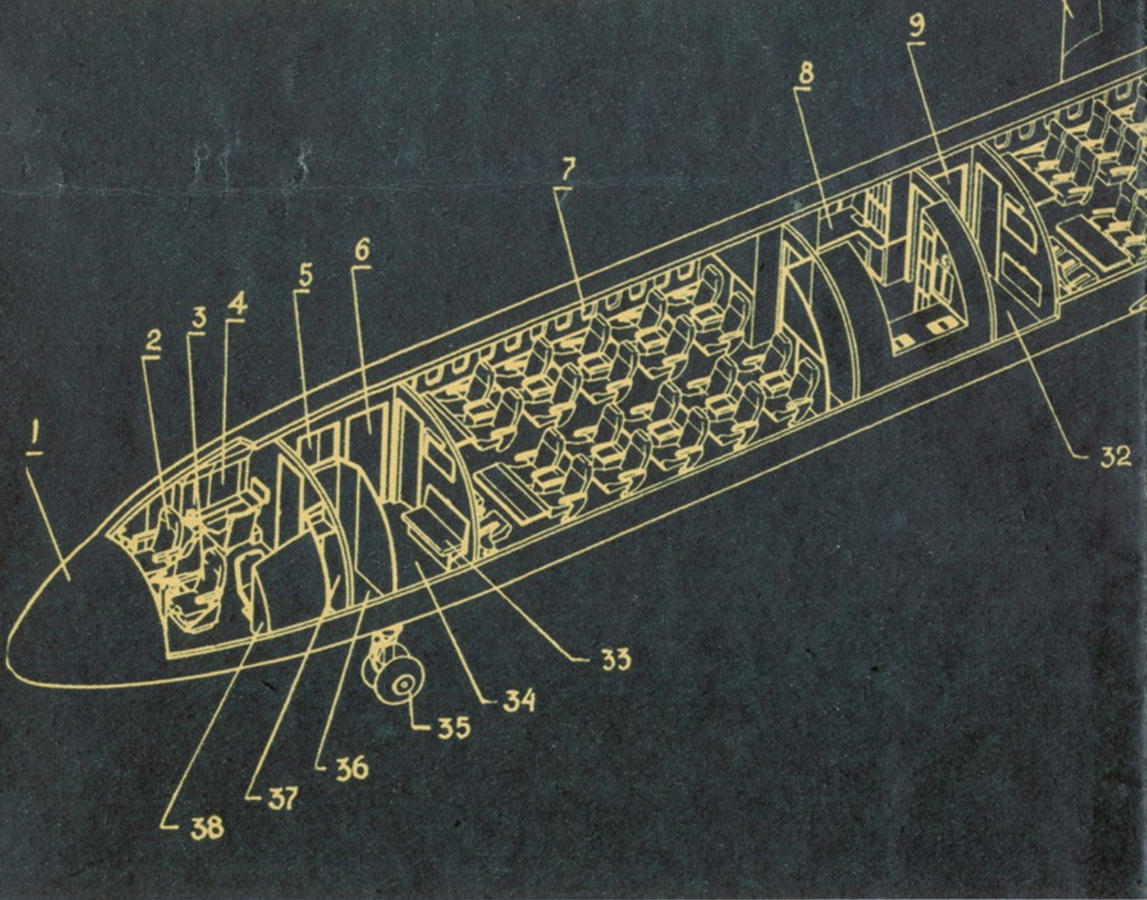
Najważniejszą sprawą przy projektowaniu jest określenie optymalnego stosunku łącznego ciągu silników do ciężaru samolotu przy starcie. W większości samolotów współczesnych stosunek ten wynosi 0.22—0,27 z tendencją do wzrostu. Prof. Tupolew podjął decyzję uzyskania w Tu-154 stosunku 0,35—0,36, a więc 1,3—1,5 raza korzystniejszego niż w innych podobnych samolotach. Decyduje to o możliwości użytkowania tak dużego samolotu na lotniskach mających pas startowy długości 1,5—1,8 km. Nawet na lotnisku w Addis-Abebie w Etiopii lub La-Paz w Boliwii rozbieg Tu-154 z pełnym obciążeniem nie przekroczy 800—1 000 metrów.

Silniki dwuprzepływowe, turbowentylatorowe NK-8 konstrukcji N. Kuzniecowa rozwijają ciąg statyczny przy starcie — 9 500 kG. Jednostkowe zużycie paliwa — 0,58 kG/kG ciągu. Ciąg minimalny na wysokości 11 000 m przy prędkości 900 km/h — 2 650 kG: jednostkowe zużycie paliwa — 0,79 kG/kG ciągu statycznego. Silniki boczne mają urządzenia do odwracania kierunku ciągu. Wszystkie silniki są zawieszone na amortyzatorach skutecznie tłumiących drgania. Samolot może bezpiecznie lecieć z dwoma, a nawet z 1 pracującym silnikiem. Nad silnikiem środkowym znajduje się niewielki pomocniczy silnik turbinowy napędzający zespół prądotwórczy oraz służący jako rozrusznik silników głównych i zasilający automatycznie system klimatyzacji i sterowania podczas postoju samolotu na lotniskach bez sieci elektro i hydroenergetycznej. Rozruch turbiny pomocniczej z akumulatora pokładowego.

Zbiorniki w skrzydłach mieszczą 33 150 kG paliwa (nafty o ciężarze właściwym 0,8). W części środkowej płata można umieścić 4 dodatkowe zbiorniki o łącznej pojemności 7 150 kG. Czas napełnienia zbiorników (31 000 kG paliwa) — 13 min.

Wymiary samolotu wybrano z uwzględnieniem możliwości wykorzystania sieci hangarów i doków naprawczych, obsługujących dotychczas samoloty Tu-104B.





Podwozie główne — wózki 6-kołowe, z kołami 930 x 305 mm, o ciśnieniu w oponach — 8 kG/cm². Dzięki temu samolot może być użytkowany nawet na lotniskach gruntowych o wytrzymałości nawierzchni powyżej 8 kG/cm² lub z pasów betonowych grubości zaledwie 18—20 cm.

Stateczność samolotu została zbadana w zakresie wielkich kątów natarcia do 45—60°. Samolot nie boi się przeciągnięcia. Są urządzenia najpierw ostrzegające pilotów o zbliżaniu się do górnej granicy bezpiecznego zakresu kątów natarcia (drgania sterownic), a następnie samoczynnie wyprowadzające maszynę. System sterowania wspomagany hydraulicznie, może być zasilany z 3 niezależnych układów. Automatyzacja ułatwia sterowanie samolotem i nie wymaga trenowania załogi w ręcznym sterowaniu awaryjnym. Zespół sterowania automatycznego BSU-154 zapewnia samolotowi Tu-154 pod względem niezawodności, lekkości i prostoty — przewagę nad innymi współczesnymi samolotami pasażerskimi. W skład zespołu BSU-154 wchodzi m. in.: aparatura do bliskiej nawigacji i lądowania, radar panoramiczny, automatyczna radiobusola, dopplerowski miernik prędkości i odchyłek kątowych kursu, precyzyjny kontroler kursu, elektryczny przelicznik nawigacyjny, radiowysokościomierze, systemy sygnalizacji itp. Zespół BSU-154 zapewnia wg. norm międzynarodowych ICAO stuprocentową regularność lotów w każdych warunkach.

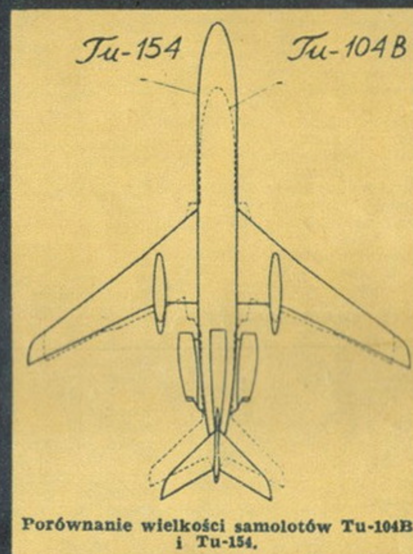
Łączność radiowa — na falach krótkich i ultrakrótkich (1 040 kanałów). Kabina pasażerska zradiofonizowana. W razie konieczności pasażerowie mogą opuścić samolot w ciągu 2 min. Są też nadymane tratwy dla 30 osób każda. Zejście awaryjne z wysokości 12 000 m do 5 000 m trwa zaledwie 2—2,5 min. (przy wypuszczonym podwoziu i hamulcach).

Załoga samolotu — 2 pilotów i mechanik (przewidziano też miejsce dla nawigatora) oraz 6 stewardess.

Szyby kabiny zabezpieczają przed zderzeniem z ptakami o ciężarze do 1,7 kG. Kadłub niemal w całości hermetyzowany. W wersji podstawowej samolot zabiera 128, w wersji bliskiego zasięgu — 164, a w wersji turystycznej — 158 pasażerów. Ciśnienie w kabinie

PRZEKRÓJ PERSPEKTYWICZNY SAMOLOTU Tu-154

Oznaczenia: 1 – przedział niehermetyzowany z anteną radaru panoramicznego, 2 – fotel 2 pilota, 3 – fotel kapitana statku, 4 – miejsce mechanika, 5 – toaleta, 6, 9 – szatnia, 7 – kabina dla 54 pasażerów klasy turystycznej lub 24 pasażerów 1 klasy, 8 – bufet-kuchnia, 10 – skrzele, 11 – lotka, 12 – lotka – przerywacz, 13 – klapa zewnętrzna, 14 – przerywacze – hamulce aerodynamiczne, 15 – przerywacz – hamulec naziemny, 16 – klapa wewnętrzna, 19 – napędy statecznika, 20 – statecznik poziomy, 21 – ster wysokości, 22 – ster kierunku, 23 – turbina pomocnicza, 24 – kanał wylotowy turbiny pomocniczej, 25 – dysza wylotowa silnika środkowego, 26 – silnik środkowy, 27 – gondola silnika bocznego, 28 – 3 toalety, 29 – gondola podwozia, 30 – podwozie główne (wypuszczone), 31 – kabina dla 104 pasażerów klasy turystycznej, 32 – przedsionek z odchylanym miejscem dla 3 stewardess, 33 – odchylane miejsce dla 3 stewardess, 34 – przedsionek, 35 – podwozie przednie (wypuszczone), 36 – szatnia dla stewardess, 37 – szatnia załogi, 38 – miejsce nawigatora.



Porównanie wielkości samolotów Tu-104B i Tu-154.

na wysokości 12 000 m odpowiada ciśnieniu powietrza panującemu na wysokości 1 850 m. Temperatura w kabinie + 20°C (max. + 25°).

Normalny ciężar samolotu Tu-154 przy starcie — 80 000 kG. Ciężar własny — 40 200 kG. Ładunek handlowy — 16 000 kG. Ciężar paliwa — 22 300 kG. Ciężar max. — 86 000 kG. Ciężar do lądowania — 62 000 do 67 500 kG (max. — 78 000 do 80 000 kG). Prędkość przelotowa na wysokości 11 000 m — 1 000 km/h (M = 0,94), prędkość ekonomiczna na tej wysokości — 900 km/h (M = 0,85). Zasięg przy ciężarze 80 000 kG, ładunku 18 000 kG i prędkości 900 km/h — 2 850 km; przy ładunku 16 000 kG — 3 300 km; przy ładunku — 5 800 kG — 5 600 km. Zasięg przy ciężarze 86 000 kG, ładunku 18 000 kG i prędkości 850 km/h — 4 200 km; przy ładunku 6 000 kG i dodatkowych zbiornikach paliwa w środkowej części płata — 7 000 km. Inaczej mówiąc: samolot Tu-154 może w ciągu 1 h 56 min. przewieźć 158 pasażerów z bagażem z Moskwy do Soczi lub 95 pasażerów z Kopenhagi do Nowego Jorku w ciągu 7 h 55 min.

Rozbieg normalny przy ciężarze 80 000 kG — 800 m (wystarcza pas betonowy 1 250 m); przy ciężarze 86 000 kG, rozbieg — 950 m (potrzebny pas betonowy — 1 450 m). Przy lotach z pełnym ładunkiem handlowym na odległość 800—1 000 km wystarcza pas lotniskowy o długości 1 000—1 200 m. Samolot może być użytkowany na lotniskach położonych na wysokości 1 000 m npm przy temperaturze powietrza + 35°C lub na wysokości 2 000 m npm przy temperaturze + 20°C. Uwzględniono przy tym możliwość wyłączenia się 1 silnika podczas startu.

Prędkość lądowania — 215 km/h (ciężar samolotu 62 000 kG) lub 230 km/h (ciężar 67 500 kG). Dobieg — 700 do 800 m (600—700 m z odwróceniem kierunku ciągu). Samolot może bezpiecznie lądować na oblodzonym pasie betonowym długości 1 800 m.

Żywotność płatowca — 30 000 h pracy, okres międzyremontowy — 5 000 h. Żywotność silnika — 10 000 h pracy, okres międzyremontowy — 2 000 h (ma być zwiększony do 5 000 h). Poszczególne elementy konstrukcji i wyposażenia są łatwo wymieniane.

Koszt własny eksploatacji, tzw. 1 tonokilometra, wynosi 7 kopiejek przy ładunku handlowym 16 T i 6,4 kopiejek przy ładunku 18 T. Jest on ok. dwa razy korzystniejszy niż dla samolotów Tu-104B lub Ił-18.

Teraz, gdy pierwsze samoloty Tu-154 są już w wytwórni, nasz Generalny Konstruktor profesor Tupolew zastanawia się nad możliwościami dalszego poprawienia ich charakterystyk lotnych i ekonomicznych. Jednym ze sposobów może być transportowa wersja Tu-154 z wielkimi drzwiami bocznymi, wzmocnioną podłogą i urządzeniem do przesuwania wzdłuż kadłuba ciężkich ładunków na platformach. Taki Tu-154 będzie przewoził 25 T ładunku na odległość 2 000—2 500 km z prędkością 900 km/h. Inny sposób, to przedłużenie kadłuba i możliwość przewozu 240—250 pasażerów, na odległość 2 000—2 500 km.

Andrej Tupolew i cały nasz zespół konstruktorski jest głęboko przekonany, że nowy samolot dobrze przysłuży się rozwojowi komunikacji lotniczej.

XVII KONGRES MIĘDZYNARODOWEJ FEDERACJI ASTRONAUTYCZNEJ W MADRYCIE

W Madrycie w dniach od 10 do 15 października odbywał się XVII Kongres Międzynarodowej Federacji Astronautycznej.

Obradowano w poszczególnych sekcjach specjalistycznych, poruszając między innymi tematy dotyczące: zastosowania sztucznych satelitów; bioastronautyki i napędów rakietowych, astrodynamiki, zagadnienia powrotu z lotów orbitalnych na Ziemię. Równolegle zorganizowano pierwsze sympozjum o nauczaniu astronautyki w szkołach oraz drugie o międzynarodowym laboratorium księżycowym i dziewiąte kolokwium prawa kosmicznego. Do ciekawszych tematów kongresu należały, zdaniem obserwatorów, następujące referaty:

Realizacja programu „Gemini" (Ł. E. Day — USA). Dokonano podsumowania wyników 11 lotów, komunikując, że program został w najważniejszych punktach pomyślnie zrealizowany.



O tym jak satelity komunikacyjne ułatwiają łączność świadczy to zdjęcie. Przy użyciu 480 telefonów można prowadzić jednocześnie 240 dwustronnych rozmów. wykorzystując satelitę „Early Bird" nad Atlantykiem.

Badania meteorologiczne przeprowadzone w czasie lotów załogowych (K. J. Kondratiew z Uniwersytetu Leningradzkiego).

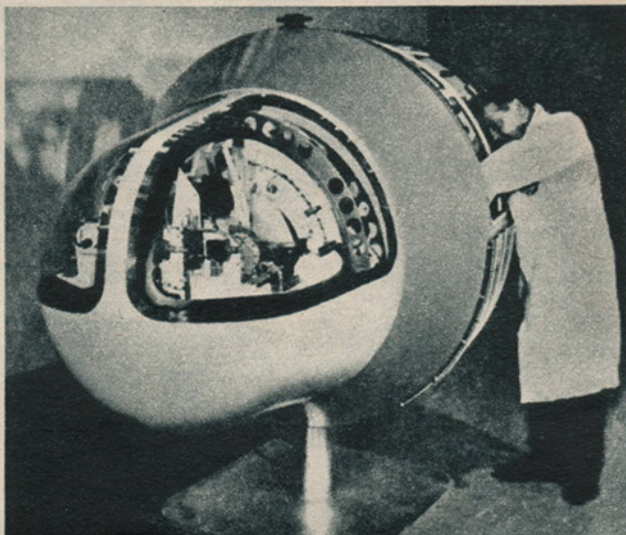
Radzieckie referaty z zakresu kosmobiologii.

Podsumowanie wyników badań sondy „Surveyor I" i satelity Księżyca „Lunar Orbiter".

Referat polskiego uczonego z Uniwersytetu Michigan, M. Z. Krzywobłockiego, o możliwości teoretycznych wyliczeń częstotliwości fal radiowych, nie ulegających zakłóceniom z powodu jonizacji warstw powietrza w otoczeniu statku kosmicznego, który powraca na Ziemię.

Interesującą dyskusję przeprowadzono na sympozjum prawa kosmicznego, na którym jednym z podstawowych referatów była praca prof. dr. Berezowskiego z Warszawy „Odpowiedzialność za szkody w toku działalności kosmicznej".

W czasie dyskusji wyłonił się m. in. problem użytkowania i przejmowania na własność ciał niebieskich (np. planetoid, czy meteorytów). Przedstawiciel Polski, dr Sztucki, zaproponował jako decydujące kryterium zdefiniowanie odnośnego ciała niebieskiego (bliższe określenie parametrów orbity, rozmiarów, masy itd.). Z chwilą kiedy ciało niebieskie zostanie dokładnie rozpoznane i określone (a więc dotyczy to obiektów długotrwałych), staje się ono własnością całego świata. Teza dr. Sztuckiego została w wyniku dyskusji przyjęta.



Model satelity biologicznego (General Electric) do długotrwałych podróży kosmicznych. Zapowiadany pięciomiesięczny lot z małpami na pokładzie odbędzie się być może właśnie w takim pojeździe.

Na sympozjum nauczania astronautyki, któremu przewodniczył prezes Polskiego Towarzystwa Astronautycznego prof. dr H. Łunc, zrelacjonowano metody nauczania astronautyki na wyższych uczelniach różnych krajów.

Jednym z najciekawszych problemów dyskutowanych na Kongresie był problem warunków, z jakimi spotka się człowiek, który wyląduje na Księżycu. Uczeni włoscy przedstawili referat, w którym dowodzą, że najłatwiej będzie człowiekowi poruszać się na powierzchni Księżyca skokami, natomiast bieganie będzie bardzo kłopotliwe. Za to używanie rowerów nie nastręczy większych trudności. Zużycie energii przez człowieka, przynajmniej we wstępnym okresie jego pobytu na Księżycu, będzie nie mniejsze niż na Ziemi.

Należy zatem zabezpieczyć załogę stacji księżycowej w zapasy żywności odpowiadające mniej więcej normom ziemskim. W przyszłości przewiduje się uprawę warzyw w zamkniętych pomieszczeniach, przy czym sprawa długości dnia i nocy na Księżycu (14 dni ziemskich równe jest jednej nocy) spowoduje konieczność zaopatrzenia stacji księżycowej w akumulatory energii, korzystanie bowiem ze światła słonecznego będzie możliwe tylko przez 14 dni w ciągu miesiąca. Niebezpiecznym zjawiskiem dla człowieka jest jaskrawe oświetlenie powierzchni Księżyca przez promienie słoneczne nie przechodzące przez atmosferę, której wokół Księżyca nie ma. Konieczna będzie specjalna ochrona oczu.

Uczeni radzieccy przedstawili wyniki swych prac teoretycznych, które będą miały zastosowanie w laboratorium księżycowym. Z uwagi na mniejszą grawitację, różne procesy fizyczne przebiegać będą w odmienny sposób niż na Ziemi. Przeanalizowanie tych zagadnień pozwoli na zaprojektowanie aparatury specjalnie przystosowanej do pracy na Księżycu.

W referacie omawiającym całościowo warunki biologiczne pobytu człowieka na Księżycu podano, że stosowane obecnie osłony zupełnie wystarczają dla ochrony przed promieniowaniem kosmicznym i słonecznym oraz uderzeniami mikrometeorytów.

Jedynie w okresie wybuchów na Słońcu załoga stacji księżycowej będzie musiała wchodzić do specjalnie izolowanych schronów dla ochrony przed promieniowaniem korpuskularnym Słońca, które może okazać się niebezpieczne. Groźby meteorytów można obecnie w praktyce nie uwzględniać, bo w ciągu ostatnich kilkunastu lotów załogowych w statkach kosmicznych czterokrotnie Ziemia wraz z krążącym wokół niej statkiem weszła w rój meteorów, co nie spowodowało żadnych ujemnych skutków dla kosmonautów. Z uwagi na wysokie koszty transportu materiałów na Księżyc (obecnie koszt transportu jednego grama wynosi około 10 dol.), konieczne będzie ograniczenie do minimum materiałów wysyłanych z Ziemi i jak najrychlejsze przystąpienie do wykorzystania miejscowych minerałów. Przypuszcza się, że minerały na Księżycu zawierają podobne składniki jak skały na powierzchni Ziemi. Jeśli przypuszczenie to się potwierdzi, można założyć, że w dalszej przyszłości lunonauci będą mogli produkować z materiałów księżycowych związki chemiczne potrzebne dla podtrzymania życia, syntezy wody, a także tlen potrzebny do oddychania.

Bardzo istotnym zagadnieniem jest uprawa roślin w warunkach księżycowych. Umożliwi ona urozmaicenie jadłospisu załogi księżycowej. Laboratorium księżycowe nie jest iluzją i istnieją warunki techniczne dla wybudowania w ciągu najbliższego 15-lecia „wyspy" ziemskiej na Księżycu.

Podczas obrad wyświetlono szereg filmów, między innymi film o zachowaniu się radzieckich psów Węgielka i Wiaterka po trzytygodniowym pobycie w Kosmosie na orbicie bardzo odległej od Księżyca. W pierwszych dniach psy miały znaczne trudności w normalnym poruszaniu się, co jednak w miarę upływu czasu ustąpiło i ostatnie zdjęcia dokonane w cztery miesiące po powrocie zwierząt na Ziemię wykazały ich normalne samopoczucie.

W przedostatnim dniu XVII Kongresu wybrano nowe władze Międzynarodowej Federacji Astronautycznej na rok 1966—67. Przewodniczącym został prof. Luigi Napolitano, wiceprzewodniczącymi — prof. Leonid Siedow (ZSRR), prof. Michał Łunc (Polska), prof. Heinz Kolle (Berlin), prof. Eila Carafoli (Rumunia). Zgodnie ze statutem Federacji, do prezydium wchodzi również ustępujący przewodniczący dr William Pickering (USA).

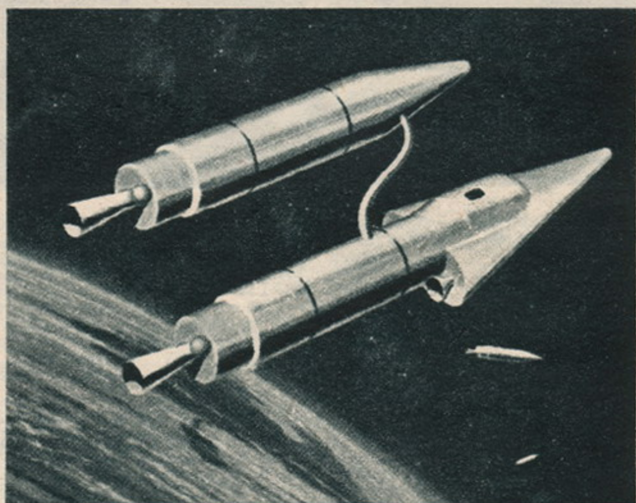
W skład Prezydium Instytutu Prawa Kosmicznego wszedł m. in. przedstawiciel Polski dr Sztucki z Warszawy.

W tymże dniu odbyła się konferencja prasowa w Madrycie z udziałem członka Akademii Nauk ZSRR, prof. dr. O. Gazienko, eksperta od spraw medycyny kosmicznej oraz dr. Ch. Berry, reprezentującego ośrodek lotów kosmicznych NASA w Houston (Teksas).

Prof. Gazienko podkreślił, m. in., że konieczne jest dokonywanie eksperymentów ze zwierzętami i że tego rodzaju doświadczenia zajmują poważne miejsce w programach kosmicznych ZSRR. Podkreślił on wielkie zainteresowanie, jakie budzi nowa dyscyplina naukowa, a mianowicie „farmakologia kosmiczna".

Dr Gazienko wypowiedział się za włączeniem lekarza do załogi statku kosmicznego. Według niego załoga pojazdu wystrzelonego na Księżyc powinna się składać co najmniej z trzech astronautów.

Dnia 14 października z terenu ZSRR wyrzucono nowego sztucznego satelitę typu „Kosmos-129". Satelita ten zdaniem niektórych korespondentów był salutem dla obrad kongresu astronautycznego. Nowy satelita okrąża Ziemię w ciągu 89,4 min. po orbicie 303/202 km.



Przyszłościowe spotkanie na orbicie pojazdu kosmicznego lecącego w stronę planety Wenus z tankowcem.

Toth mistrzem Węgier

W Budapeszcie odbyły się mistrzostwa Węgier w akrobacji samolotowej. Tytuł mistrza zdobył znany pilot akrobacyjny, uczestnik mistrzostw świata József Toth — 21 628,6 pkt, na drugim miejscu uplasował się Sandor Farkas — 21 307,6 pkt, na trzecim Peter Kahle (NRD) — 20 764 pkt, na czwartym Günther Börner (NRD) — 20 429,6 pkt. na piątym Dieter Kapphahn (NRD) — 20 140,8 pkt, na szóstym Stanisław Kasperek (Polska) — 19 668,8 pkt.

SPORT SPADOCHRONOWY

● **Grupa** trzech spadochroniarek czechosłowackich: Z. Zarybnicka, R. Kyselova, M. Mateiovska uzyskała w skoku z 2 000 m, z opóźnionym otwarciem spadochronów, wynik 88 cm odległości od środka koła. Drugi rekord międzynarodowy ustanowiła grupa męska: J. Urban, M. Górnik i I. Szedivy. W skoku na celność lądowania z wysokości 1 500 m osiągnęli oni odległość 88 cm od środka koła.

KOMUNIKACJA I TRANSPORT

● **Coraz** szybciej rośnie w ZSRR ranga komunikacji lotniczej. Obecnie samoloty przewożą więcej osób niż koleje (ponad 50%). Jak obliczono, samolotami podróżuje około 200 tys. osób dziennie. Warto jednakże przy tym pamiętać, że w ZSRR są najniższe na świecie ceny biletów lotniczych. Np. bilet na tak stosunkowo krótkiej trasie jak Moskwa-Leningrad kosztuje 13 rubli, a bilet kolejowy I klasy 15 rubli, podczas gdy podróż koleją na tej trasie trwa o 6 godzin dłużej. W ub. roku radzieckie samoloty pasażerskie przewiozły 48 mln. osób. Dla porównania: polskie samoloty przewożą rocznie 320 tys. pasażerów.

● **Do** 1970 roku rozbudowany zostanie nowy port lotniczy w Sofii. W tym roku natomiast zakończone zostaną prace, związane z budową nowego lotniska i dworca lotniczego w Burgas. Równocześnie prowadzona jest rozbudowa i dalsza modernizacja lotniska w Warnie, zaś nowe porty lotnicze powstają w Ruse i Haskowo. Bułgarskie linie TABSO posiadają aktualnie 18 linii zagranicznych i 10 kolejowych.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● **W** miejscowości Beja (Portugalia) Niemcy zachodnie budują największą bazę lotniczą NRF za granicą. Koszt jej budowy szacuje się na 44 mln dolarów.

● **W ciągu** ostatnich trzech lat miało miejsce w NRF 47 ciężkich wypadków śmigłowców wojskowych przy czym 5 osób straciło życie, zaś 13 śmigłowców uległo zupełnemu rozbiciu.

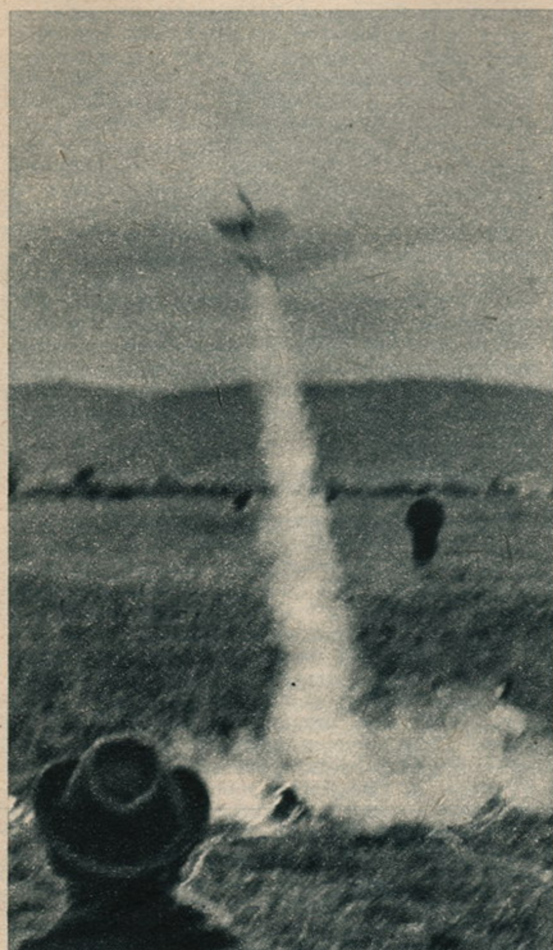
● **Drugi** prototyp francuskiego samolotu pionowego startu „Mirage-IIIVO2" osiągnął w czasie lotu próbnego prędkość równą liczbie Macha 2,04.

● **Siedem** znajdujących się w budowie prototypów brytyjsko-francuskiego samolotu bojowego „Jaguar" ma następujące przeznaczenie: wersja A — bombowiec do wsparcia działań naziemnych, wersja E. — samolot szkolny, wersja M — samolot do działań na morzu, wersja S — samolot do wsparcia działań naziemnych przy użyciu rakiet.

RÓŻNE

● **Brytyjska** ekspedycja archeologiczna znalazła na jednym z lodowców we wschodniej części Grenlandii wrak samolotu, w którym znajdowały się zwłoki 12 osób. Przypuszcza się, że chodzi tutaj o samolot amerykański, który zaginął w styczniu 1962 roku. Amerykański lodołamacz ma przybyć z Islandii do Grenlandii, aby zabrać zwłoki ofiar.

● **Na międzynarodowym** lotnisku w mieście Meksyk lądował w trudnych warunkach samolot linii kubańskich przybywający z Hawany. W momencie zetknięcia się kół samolotu z pasem startowym lotniska pękła jedna z opon. Na szczęście wypadek ten nie pociągnął żadnych konsekwencji i lądowanie odbyło się normalnie. Nikt z 88 pasażerów nie odniósł żadnych obrażeń. Wśród nich znajdowali się lekkoatleci, mający wziąć udział w tzw. małej olimpiadzie. Były to ekipy sportowe z Kuby, Polski i Czechosłowacji.



Jak zmierzyć wysokość lotu?

W związku ze stale aktualnym bezpośrednim pomiarem wysokości lotu modeli rakiet podajemy niżej opis prostego przyrządu, który jest w stanie rejestrować wysokość. Przyrząd opracowany został i wypróbowany przez klub modelarzy rakietowych DOSAAF z miasta Klina (ZSRR), a w roku 1963 na II spotkaniu modelarzy okręgu moskiewskiego dopuszczony był przez komisję sędziowską do pomiarów oficjalnych.

Jak wiadomo, ciśnienie atmosferyczne zmniejsza się średnio o 1 mm słupa rtęci na każde 12 m wznoszenia. Na tym też zjawisku fizycznym oparto działanie mikrobarografu. Przyrząd składa się ze szklanej probówki (osłony) o pojemności co najmniej 20 cm³, rurki szklanej średnicy 6,3 mm i długości 500 mm, korka gumowego, tłoczka, wskaźnika pomiarowego i dwóch amortyzatorów. Poszczególne części przyrządu widoczne są na rysunku obok.

Najważniejszy jest dobór właściwej rurki szklanej i wykonanie tłoczka. Rurka na całej swej długości powinna mieć jednakową średnicę wewnętrzną, co jest szczególnie ważne dla ruchu tłoczka i wskaźnika. Tłoczek sporządzony jest w sposób następujący: Do rurki szklanej wkładamy zwinięty odcinek papieru, na który wsypujemy kilka grudek parafiny (od świecy) i rurkę umieszczamy nad kuchenką elektryczną. Pod wpływem ciepła parafina rozpuści się wsiąkając w papier. Całość następnie ochładzamy zanurzając do wody i tłoczek gotowy. Obecnie należy poruszyć, a właściwie „dotrzeć", tłoczek do ścianek rurki. W tym celu wstawiamy rurkę z tłoczkiem do szklanki z wodą i wysysamy ustami powietrze z rurki, tym samym pociągając tłoczek. Lepiej naturalnie, jeśli tłoczek zostanie tak dopasowany, aby już po zanurzeniu rurki do wody podniósł się w niej do góry. Przestrzenią pomiarową będzie ta część rurki, w której tłoczek porusza się najsprawniej, bez oporu.

Wskaźnik pomiarowy wykonujemy z odcinka staniolu (opakowanie od czekolady) zwiniętego na kołku o średnicy nieco mniejszej niż wnętrze rurki szklanej. Wskaźnik powinien przesuwać się lekko w rurce, jednak pod wpływem własnego ciężaru nie może zmieniać położenia.

Po sporządzeniu najważniejszych części przyrządu można przystąpić do jego składania. Opuszczamy tłoczek ku dołowi rurki, której górną część osadzamy w korku gumowym. Z kolei wstawiamy rurkę do obudowy (probówki) wypełnionej wodą. Ilość wody odmierzamy za pomocą menzurki. Obecnie skalujemy przyrząd zgodnie z prawem Boyle Mariotta: $P_1 V_1 = P_2 V_2$ gdzie P_1 — ciśnienie na ziemi, a V_1 — pojemność obudowy (probówki) przez nas zmierzona; P_2 i V_2, to wartości pomiarowe powietrza w obudowie na pewnej wysokości. Jeśli na przykład, przyrząd ma pracować na wysokości 500 m to

$$P_2 = P_1 - \frac{500}{12}, \text{ gdzie}$$

$\frac{500}{12}$ oznacza spadek ciśnienia na wysokości 500 m w mm słupa rtęci.

V_2 znajdujemy podstawiając znane wartości

$$V_2 = \frac{P_1 \times V_1}{P_2}$$

$V_2 - V_1 = Sh$, gdzie S wewnętrzny poprzeczny przekrój rurki pomiarowej, a h odległość, na którą przemieści się tłoczek podczas wznoszenia się na wysokość 500 m.

Jeśli $S = \frac{\pi \times d^2}{4}$, gdzie:

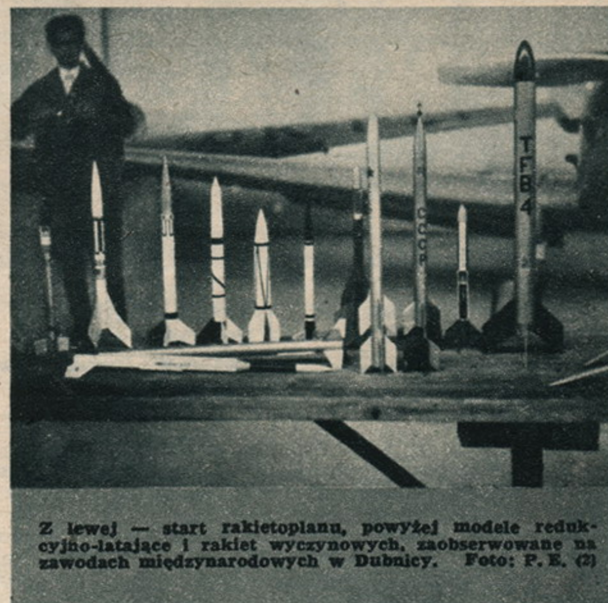
d — wewnętrzna średnica rurki, to łatwo znaleźć wartość h:

$$h = 1,27 \frac{V_2 - V_1}{d^2}$$

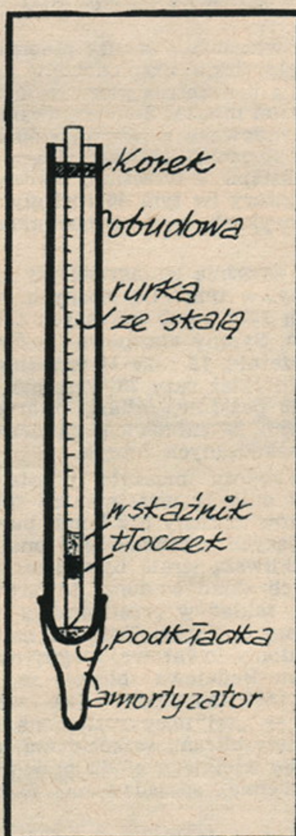
Jeśli obecnie podzielimy znalezioną wartość h na 5 (założona wysokość osiągnięta przez model rakiety w setkach metrów) to otrzymamy jednostkę skali naszego przyrządu. Można naturalnie zmniejszyć jednostkę, na przykład do wartości odpowiadającej 10 m wznoszenia.

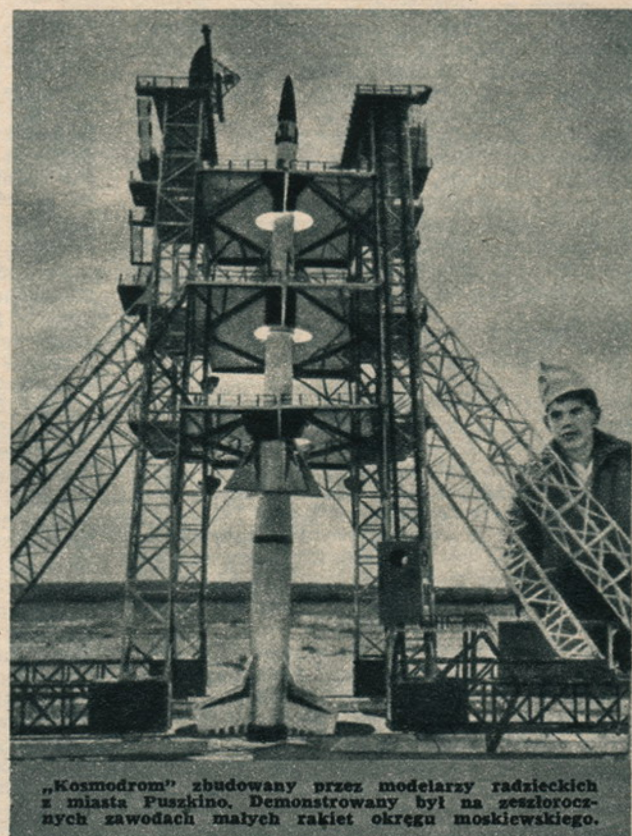
Konstrukcję gotowego przyrządu wyjaśnia rysunek, przy czym warto podać, iż amortyzator obudowy sporządzono z dziecięcego smoczka, a korek górny wykorzystano od fiolki penicylinowej. Przed każdym startem (o ile zmieniło się tylko ciśnienie atmosferyczne) tłoczek musi być ustawiony w położeniu neutralnym. Najłatwiej przesunąć tłoczek na właściwe miejsce przetykając przez korek lekarską igłę stosowaną do zastrzyków. Po ustawieniu tłoczka na skali zerowej i wyjęciu igły, przyrząd jest gotowy do pomiaru. Dokładność wskazań przyrządu zależy przede wszystkim od jakości wykonania poszczególnych części. Być może, udałoby się zmniejszyć rozmiary przyrządu i jego ciężar. Zadanie takie warto zaproponować naszym konstruktorom małego rakietnictwa.

P. E.



Z lewej — start rakietoplanu, powyżej modele redukcyjno-latające i rakiet wyczynowych, zaobserwowane na zawodach międzynarodowych w Dubnicy. Foto: P. E. (2)





„Kosmodrom" zbudowany przez modelarzy radzieckich z miasta Puszkino. Demonstrowany był na zeszłorocznych zawodach małych rakiet okręgu moskiewskiego.

LENINGRADZKA KLĘSKA LUFTWAFFE

Warszawa, Rotterdam, Coventry, Belgrad... Gdy mówi się o barbarzyństwie lotników Luftwaffe, na myśl nasuwają się przede wszystkim te właśnie miasta. Na terenie Związku Radzieckiego furia hitlerowskiego lotnictwa wyładowała się nad miastem, które było kolebką Październikowej Rewolucji, miastem noszącym imię wielkiego wodza proletariatu.

NATARCIA niemieckiej grupy armii „Północ", prowadzącej działania w kierunku Leningradu, wspierane były przez 1 flotę powietrzną, składającą się z 430 samolotów bojowych: 270 dwusilnikowych bombowców i nurkowców, 110 myśliwców oraz 50 samolotów wywiadowczych.

Zamiary hitlerowców nie ograniczały się bynajmniej tylko do zajęcia miasta: skazane ono miało być na całkowitą zagładę. W dzienniku szefa sztabu wojsk lądowych gen. Haldera pod datą 8 lipca 1941 r. znajduje się notatka: „Niezachwianą decyzją Führera jest zrównanie Moskwy i Leningradu z ziemią i uczynienie ich niezamieszkanymi, abyśmy nie mieli kłopotów z żywieniem ich ludności w czasie zimy. Miasto zostanie zniszczone przez Luftwaffe".

Pierwszy alarm lotniczy ogłoszono w Leningradzie już drugiego dnia wojny, ale nalot nie nastąpił. Do 6 lipca jeszcze 75 razy rozbrzmiewały syreny alarmowe, ale oprócz kilku bomb zrzuconych na przedmieścia przez pojedynczy niemiecki samolot w dniu 12 lipca Luftwaffe nie czuła się na siłach do przeprowadzenia poważniejszej akcji przeciwko temu obiektowi.

Pierwszymi leningradczykami, którzy bezpośrednio zetknęli się z jej działalnością, byli natomiast ochotnicy, którzy wyruszyli do budowy fortyfikacji na podejściach do miasta. Niemieckie samoloty próbowały utrudniać prowadzenie tych robót, zrzucając sporadycznie bomby i ostrzeliwując pracujących z broni pokładowej.

Pod koniec lipca zaczęła się ewakuacja niektórych leningradzkich fabryk, przede wszystkim zakładów lotniczych, a także pewnych grup ludności. Już zresztą 24 czerwca opuścił miasto pierwszy pociąg wiozący 15 tysięcy dzieci. Do 27 sierpnia ewakuowano 636 tysięcy osób, w tym 216 tysięcy dzieci. Podobnie jak w Polsce, lotnicy Luftwaffe wyżywali się w atakowaniu pociągów ewakuacyjnych, powodując niemałe ofiary.

Z chwilą podejścia szpic pancernych i zmotoryzowanych na bezpośrednie przedpole, Niemcy przystąpili do ataku na Leningrad. Dyrektywa operacyjna Hitlera nr 35 z 6 września głosiła m. in.: „Należy dokonać ścisłego okrążenia Leningradu, a jeżeli pogoda pozwoli, trzeba przeprowadzić ciężki atak powietrzny na miasto. Szczególnie ważne jest zniszczenie stacji filtrów".

W tym celu 1 flotę powietrzną wzmocniono 8 korpusem lotniczym, składającym się wyłącznie z maszyn nurkowych i szturmowych. W momencie rozpoczęcia ofensywy powietrznej 1 flota dysponowała 886 samolotami, z czego aż 604 stanowiły bombowce i nurkowce. Przeciwko nim stanęło zaledwie 115 radzieckich myśliwców.

OBROŃCY MIASTA: LOTNICY ARTYLERZYŚCI, LUDNOŚĆ

Czynna obrona Leningradu składała się przede wszystkim z jednostek myśliwskich, liczących 115 samolotów. Ponieważ jednak wojna zaskoczyła lotnictwo radzieckie w momencie przezbrojenia, broniące Leningradu pułki myśliwskie wyposażone były w maszyny typów I-15, I-153 i I-16, a więc przestarzałych i o niewielkiej stosunkowo wartości bojowej. Myśliwcy walczyli zresztą w coraz cięższych warunkach, tracąc wskutek dalszych postępów niemieckiej ofensywy jedno lotnisko za drugim.

Skuteczną odprawę dawały wrogom liczne baterie dział przeciwlotniczych, rozlokowane w miejskich ogrodach, na głównych placach i szerokich prospektach, a przede wszystkim na licznych wyspach na Newie. W rejonie portu i ujścia rzeki obrona przeciwlotnicza wzmocniona była ogniem zakotwiczonych tam jednostek floty Bałtyckiej. Uzupełnieniem obrony miasta były zapory balonowe i dywizjony reflektorów.

Cywilna obrona Leningradu była w momencie wybuchu wojny daleka od skompletowania i liczyła 14 tysięcy przeszkolonych osób. W dniu 27 czerwca wydano rozkaz nr 1 cywilnej obronie miasta, polecający m. in. zaciemnianie, wprowadzenie 24-godzinnych dyżurów, usunięcie łatwopalnych materiałów ze strychów, przygotowanie środków do zwalczania pożarów itd.

Na podstawie ogólnokrajowej decyzji co do powszechnego szkolenia w zakresie obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej wszystkich obywateli ZSRR w wieku od 16 do 60 lat, które miało być prowadzone przez Osoawiachim — polecono utworzenie grup samoobrony. Na początku września w skład 3000 tych grup wchodziło już 63 tysiące przeszkolonych mieszkańców miasta. Członkowie każdej grupy mieli do dyspozycji gaśnice, łopaty, siekiery, węże pożarne, hełmy, maski przeciwdymowe, a częściowo także kombinezony ochronne.

Zorganizowano również 2 pułki oraz 3 samodzielne bataliony, zadaniem których byłoby szybkie usuwanie skutków poważniejszych nalotów: naprawa mostów i nawierzchni przelotowych arterii, sieci wodociągowej oraz uszkodzonych budowli. Każdy pułk liczył 2050, a batalion — 600 ludzi. Miejski komitet Komsomołu utworzył spośród studentów brygady przeciwpożarowe w sile 1600 ludzi oraz samodzielny pułk, który miał pomagać milicji w utrzymywaniu porządku w czasie i po nalotach. W skład jego weszło 2160 młodych ludzi, w tym wiele dziewcząt.

W lipcu przystąpiono do szeroko zakrojonych prac przy budowie schronów. Wzmacniano więc piwnice wyższych budynków, w parkach i na terenie fabryk kopano rowy przeciwodłamkowe. 20 sierpnia schrony mogły pomieścić już 920 tysięcy osób, a rowy — dalszych 670 tysięcy. Budynki publiczne zabezpieczono workami z piaskiem, podobnie jak pomniki. Nad Pałacem Smolnym rozpięto sieć maskującą.

ROZPOCZYNA SIĘ BÓJ

W dniu 4 września pierwsze nieprzyjacielskie pociski artyleryjskie eksplodowały na ulicach Leningradu, a 6 września pierwsze bomby spadły na centrum miasta. Bombardowanie to miało być kontynuowane z różnym stopniem natężenia aż do stycznia 1944 roku. Pierwszy większy nalot nastąpił 8 września. Spowodował on m. in. 144 pożary (w tym 46 rozległych), z czego 62 w fabrykach, a 52 w budynkach mieszkalnych.

Do końca września leningradczycy przeżyli 22 dalsze naloty, w tym 12 nocnych. Zrzucono podczas nich 1000 bomb burzących i 15 tysięcy zapalających. Syreny alarmowe rozbrzmiewały 9 razy 9 września, 12 razy 11 września, 11 razy 13 września i tyleż razy 23 września. Powstało ogółem 11528 pożarów, ofiarą których padło między innymi 26 całkowicie zniszczonych lub poważnie uszkodzonych fabryk.

Najcięższe naloty przeżyło miasto 19 i 27 września. W dniu 19 września 264 samoloty w toku 6 nalotów zrzuciły 528 bomb burzących i 2000 zapalających. Spowodowały one 78 pożarów. Najdotkliwszą stratą było doszczętne spalenie wielkich składów domu towarowego Badajewa oraz zakładów przetwórstwa mlecznego im. Czerwonej Gwiazdy. Trafione zostały również i inne domy towarowe, magazyny i chłodnie. W domu Badajewa spłonęło m. inn. 3000 ton mąki i 2500 ton cukru. Jak wspominają świadkowie — „tej nocy roztopiona czekolada i masło płynęły ulicami wokół domu towarowego. W okresie wielkiego głodu przesyconą tymi specjałami ziemię sprzedawano na czarnym rynku".

Na szczęście 29 września 8 korpus lotniczy został wycofany spod Leningradu, by wziąć udział w uderzeniu na Moskwę. Pod Leningradem zostało w składzie 1 floty 300 samolotów różnego przeznaczenia. Te pozostałe jednostki zdwoiły swą aktywność. W październiku miasto przeżyło 38 nalotów, podczas których spadło 800 bomb burzących i 43300 zapalających. Listopad przyniósł 38 nalotów z 1250 bombami burzącymi oraz 6550 zapalającymi. Ogółem do końca 1941 roku miasto przeżyło 251 alarmów i 106 nalotów, w czasie których spadło 3000 bomb burzących i 66 tys. zapalających.

Samoloty niemieckie zrzucały także ulotki, niesłychanie zresztą prymitywne w treści. Domagały się one ogłoszenia Leningradu miastem otwartym i zawierały zwykle wypady przeciwko „żydowsko-bolszewickim" przywódcom ZSRR oraz wskazywały na daremność oporu przeciwko „niezwyciężonemu niemieckiemu Wehrmachtowi".

NIEUGIĘTA POSTAWA OBROŃCÓW

Obrona działała częstokroć w trudnych warunkach. W południowej części miasta, gdzie w każdej chwili spodziewać się można było wtargnięcia niemieckich oddziałów, liczne wysokie barykady utrudniały dojazd wozom straży pożarnej czy karetkom sanitarnym.

Bombardowania spowodowały poważne zniszczenia i znaczne straty. Głównym celem Niemców były fabryki, rejony magazynów, stacja pomp i filtrów, urządzenia przeładunkowe w porcie. Dzięki jednak postawie zarówno lotników toczących walki powietrzne nad samym miastem, artylerzystów, robotników i komsomolców — szkody, jakkolwiek dotkliwe, nie zdołały jednak zdezorganizować życia w mieście ani też zachwiać ducha jego mieszkańców.

W zwalczaniu skutków nalotów chętnie i energicznie brała udział cała ludność miasta. Jeżeli na miejscu pożaru nie było dostatecznej ilości ratowników, natychmiast znajdowali się chętni spośród mieszkańców sąsiednich budynków lub spośród przechodniów. Częstokroć dzieci i młodzież tworzyły dobrze zorganizowane nieoficjalne grupy przeciwlotnicze, na konto których można zapisać wiele ugaszonych w zarodku pożarów. Ta szeroka akcja społeczna umożliwiała straży pożarnej i batalionom obrony przeciwlotniczej koncentrację sił do zwalczania najgroźniejszych pożarów.

Nie przerywając funkcjonowania organizmu miejskiego, naloty utrudniały pracę i nękały ludność. Naoczny świadek K. Bogdanowicz za-

Z walk lotnictwa radzieckiego pod Leningradem.

notował w swym pamiętniku pod datą 12 wrześ- nia: „Od trzech dni budzi nas rankiem ogień artylerii przeciwlotniczej i rozgrywające się nad nami bitwy powietrzne. Zaledwie uformują się kolejki po chleb, a już muszą się rozpraszać i kryć. Podczas jazdy do pracy trzeba kilka razy wysiadać z trolejbusu i kryć się po bramach, schronach czy rowach przeciwodłamkowych. Wieczorem i w nocy — znów bombardowanie. Rano ze ściśniętym sercem ogląda się ruiny lub dymiące fasady znanych budowli".

MOST POWIETRZNY

Powietrzny bój o Leningrad miał oprócz odpierania niemieckich nalotów także i inne aspekty. Od czasu przecięcia ostatniej linii kolejowej łączącej Leningrad z resztą kraju, jedynym środkiem łączności, dowozu i ewakuacji stały się samoloty oraz jednostki rzeczne na jeziorze Ładoga.

Państwowy Komitet Obrony wydzielił wkrótce specjalną jednostkę złożoną z 64 samolotów Li-2. Operowały one w wyjątkowo trudnych warunkach, lądując na nie przygotowanych lądowiskach, często postrzelane podczas spotkań z maszynami Luftwaffe. Nic też dziwnego, że do lotów nadawało się praktycznie stale tylko 20 — 22 samoloty, a pełną skuteczność „most powietrzny" osiągnął dopiero w październiku.

W krytycznym okresie — od 21 października do końca roku — dokonujące cudów załogi tych samolotów dowiozły do miasta 3357 ton żywności. Jesienią i zimą 1941 roku przewożono do miasta drogą powietrzną 40—45 ton zaopatrzenia dziennie.

W połowie października utworzona została dodatkowo „Północna Grupa Lotnicza", która z przyfrontowych baz dostarczała żywność, medykamenty i inne zaopatrzenie dla broniącej Leningradu 200-tysięcznej armii.

Pewną część swych sił musiała 1 flota skierować znad Leningradu na szlak dowozowy do miasta. Port przeładunkowy w Osinowcu był w październiku bombardowany aż 58 razy. Gdy po zamarznieciu Ładogi zaczęła w listopadzie funkcjonować linia kolejowa oraz szlak samochodowy, zaabsorbowały one znów część wysiłku Luftwaffe.

PRZESILENIE I ZWYCIĘSTWO

Wielomiesięczne wysiłki radzieckich lotników zaczęły dawać pożądany skutek w grudniu 1941 r. 1 flota dysponowała w tym czasie już tylko 110 myśliwcami i 150 bombowcami, gdy radzieckie siły powietrzne na tym odcinku wynosiły 185 samolotów. Nastąpiła więc pewnego rodzaju równowaga sił, tym bardziej, że radzieckie maszyny wyposażone były w płozy startowe, osłony silników z regulowanymi klapami, podgrzewacze i inne urządzenia zapewniające im pełną operatywność w warunkach zimowych; Luftwaffe natomiast — zgodnie z megalomańskimi planami Hitlera zakończenia kampanii w Rosji w ciągu 2 miesięcy — nie była przystosowana do operowania podczas mrozów i zawiei, które wywierały niszczący wpływ na niemiecki sprzęt. Nie zaskakiwały silniki, pękały przewody hydrauliczne, zamarzał smar w broni pokładowej, łamały się na zamarzniętej grudzie podwozia. W niektórych niemieckich dywizjonach zdatnych do lotu było zaledwie 10 proc samolotów.

Przesilenie w powietrznych zmaganiach przyszło zresztą w samą porę. Niemcy zostali zmuszeni do przerwania bombardowań w momencie, gdy zamarznięcie większości przewodów wodociągowych, a także ogólne wycieńczenie ludności (która w grudniu otrzymywała 150—250 gramów chleba dziennie jako całe wyżywienie) uczyniły oblężone miasto wyjątkowo wrażliwym na bombardowanie środkami zapalającymi.

Działania powietrzne przeciw Leningradowi wznowili Niemcy wprawdzie w kwietniu 1942 roku, ale już ze znacznie mniejszą siłą. W latach 1942—1944 spadło na miasto tylko 29 proc. ogółu bomb burzących i 4 proc. zapalających, jakie zrzucono na nie podczas całej wojny; reszta przypadła na gorący rok 1941.

Do końca wojny Niemcom udało się zniszczyć tylko jedną z mniej ważnych elektrowni i gazownię. Główna stacja filtrów i pomp nad Newą została wprawdzie trafiona przez 62 burzące i 272 zapalające bomby, jednakże nie zaprzestała pracy. Poważniejsze szkody powstały w sieci wodociągowej, która została podczas oblężenia przerwana w 5609 miejscach. Dewastacji i zniszczeniu uległy budynki mieszkalne, mogące pomieścić pół miliona mieszkańców: 3174 zostały zniszczone, a 7143 uszkodzone. Ofiarą nalotów i bombardowania artyleryjskiego padło 16747 osób, a 33 tysiące odniosło rany.

Za dzielność i wytrwałość odznaczono w czasie wojny 32270 członków grup samoobrony. Na odznaczenie zasłużyli jednakże wszyscy mieszkańcy Leningradu, którzy w ciągu 30 miesięcy wykazali Luftwaffe jej bezsilność w stosunku do zdyscyplinowanego i zdeterminowanego przeciwnika.





WYRÓWNANY RACHUNEK ● Kazimierz Sławiński ● Wydawnictwo MON, Warszawa 1966. Wydanie I, str. 311. Cena 12 zł.

Akcja książki rozgrywa się w czasie minionej wojny i w rok po jej zakończeniu. Autorowi tak udało się pokierować losami swoich bohaterów, że brali oni udział jako piloci w kampanii wrześniowej, uczestniczyli w nalotach na hitlerowskie Niemcy z ziemi angielskiej, walczyli w pułkach ludowego lotnictwa polskiego. Do tego uciekali — i to w sposób b. pomysłowy — z obozów jeńców oraz bezpośrednio po zakończeniu działań wojennych budowali zręby polskiego lotnictwa komunikacyjnego. Właśnie te ucieczki i początki naszych linii lotniczych — tematy b. rzadko poruszane w książkach — zasługują na szczególną uwagę czytelników. Praca w lotnictwie komunikacyjnym w 1945—46 r była niezwykle trudna, pionierska i dobrze się stało, że została tak trafnie ujęta. Właśnie



te partie książki — loty na samolotach komunikacyjnych — wydają mi się najlepsze.

Podoba mi się, że bohaterowie książki Sławińskiego rozmawiają prostym, codziennym językiem. Nie silą się na mówienie różnych wzniosłości — chociaż czyny ich i całe zachowanie, tak w czasie wojny jak i pokoju, były właśnie wzniosłe. Sławiński doskonale zna atmosferę lotnisk, świetnie wyczuwa przeżycia załóg czy to w czasie wojny, czy pokoju, doskonale orientuje się w szczegółach samolotów i silników.

Autor tego rodzaju opowieści ma prawo naginać oczywiście w sposób oględny historyczne fakty do wymogów książki. O to nie można mieć pretensji, bo inaczej zamiast powieści otrzymalibyśmy po prostu historię poszczególnych jednostek lotniczych. W dwóch jednak wypadkach — zresztą niezbyt ważnych — autor przekroczył tę granicę. Zupełnie jednak niepotrzebnie, bo mała zmiana na korzyść prawdy nie psułaby zupełnie kompozycji książki i biegu przygód. Otóż w kwietniu 1944 r. te nieliczne „Wellingtony", które brały udział w bombowych nalotach na Niemcy, miały załogi pięcioosobowe (tylko jeden pilot). Redukcja ilościowa załóg nastąpiła na przełomie 1942—43 roku, po zainstalowaniu w samolotach mechanizmu „pilota automatycznego". Angielskim towarzyszem Wardeckiego w jego przygodach po zestrzeleniu mógł więc być np. nawigator Busk, — bo takiego drugiego pilota w „Wellingtonach" bombowych w ogóle w tym okresie nie było (miały taką 6-osobową załogę jedynie „Wellingtony" latające w ramach lotnictwa obrony wybrzeży „Coastal Command").

Niepotrzebnie Sławiński każe naszym bohaterom bombardować na przestarzałych „Wellingtonach" w r. 1944 potężnie broniony Berlin. Takich wyczynów od tych staruszków nie wymagał nawet surowy, a nawet bezwzględny szef brytyjskiego lotnictwa bombowego marszałek Harris.

Dobrą obwolutę i stronę tytułową zaprojektował Piotr Borowy. Polecam tę prawdziwie lotniczą książkę wszystkim, którzy kochają latanie i przygodę. **J. KOWNACKI**

AEROKLUBY

POSIEDZENIE KOMISJI SAMOLOTOWEJ APRL

W dniu 11 października br odbyło się w Warszawie kolejne posiedzenie Komisji Samolotowej Aeroklubu PRL. Zebraniu, w którym wzięli udział prezes i sekretarz generalny APRL, przewodniczył dyrektor inż. Jan Zwierzyński.

Tematem obrad Komisji Samolotowej były tym razem sprawy akrobacji samolotowej, a szczególnie analiza rezultatów uzyskanych przez naszych reprezentantów na mistrzostwach świata w Moskwie. Analiza poszła w trzech kierunkach — sprzętu, regulaminu i sędziowania, przygotowania pilotów. Po szerokiej wymianie poglądów sprecyzowanie wniosków powierzono podkomisjom specjalistycznym. Mają to one uczynić w ciągu miesiąca.

Z kolei komisja rozważała aktualne problemy sprzętu samolotowego. Istnieją tu dwie zasadnicze możliwości rozwiązania kryzysu — budowa maszyny krajowej oraz import. Alternatywne wyjścia mają rozmaite wady. Wszelkie propozycje oparte muszą być na możliwościach finansowych. A w grę wchodzą nie tylko maszyny akrobacyjne ale i szkolno-treningowe. Złożoność zagadnień powoduje, że na wiążące decyzje jeszcze musimy poczekać.

O nowym programie szkolenia samolotowego i jego zabezpieczeniu w literaturę fachową mówił na zebraniu komisji mgr Jerzy Adamek — odpowiedzialny w tej mierze pracownik ZG APRL. Nowego programu możemy spodziewać się w przyszłym roku. Natomiast serii — podobnej do szybowcowej — broszurek szkoleniowych należy oczekiwać najwcześniej za dwa lata. (p)

NOWY SĄCZ

W ramach obchodów Tysiąclecia Państwa Polskiego i Dni Lotnictwa zorganizowano w dniu 2 października na lotnisku Aeroklubu Podhalańskiego w Łososinie Dolnej „Dzień Otwartego Lotniska". Przybyli w tym dniu na lotnisko mogli oglądać wystawiony sprzęt lotniczy, modelarski i pomocniczy. Zorganizowano pokazy odpalania rakiet i rakietoplanów oraz loty akrobacyjne na uwięzi. Adam Czepirski, szef wyszkolenia Aeroklubu Krakowskiego, wykonał akrobację na samolocie „Zlin". Były również loty akrobacyjne na samolocie „Junak-3" oraz szybowcach „Bocian" i „Mucha-100" w wykonaniu pilotów Aeroklubu Podhalańskiego Jana Jędrycha, Edwarda Fecki i Jana Szemli. O tym, co się działo nad głowami zebranej ludności, informował wszystkich kierownik Aeroklubu Podhalańskiego Leopold Kwiatkowski. Na zakończenie odbyły się loty pasażerskie nad lotniskiem.

Zygmunt Zając

KIELCE

1500 osób napełniło 26 września br. Halę Widowiskową w Kielcach, by uczestniczyć w imprezie lotniczej „Rozmaitości lotnicze i piosenka". Wśród widzów w pierwszych rzędach miejsca zajęli przedstawiciele władz partyjnych województwa, miasta, organizacji młodzieżowych. W imprezie udział wzięli płk nawig. A. Danielak, Pelagia Majewska i Tadeusz Rejniak. Płk nawig. A Danielak opowiadał o swym udziale w II wojnie światowej, Pelagia Majewska o szybownictwie, Tadeusz Rejniak mówił z kolei o sukcesach polskich pilotów.

Na imprezie ogłoszono wyniki konkursu lotniczego opublikowanego na łamach „Słowa Ludu". Zegarek na rękę otrzymał Kazimierz Kosiarz (Kielce), aparat fotograficzny — Władysław Wójcik (Niestachów), albumy ilustrowane — Jolanta Gajda (Kielce), Małgorzata Tomczyk (Suchowola), Zenon Krawczyk (Kielce). Lotami samolotowymi obdarowani zostali: Józef Lisowski, Marek Burchacki, Jadwiga Lesiowska, Ryszard Cieszelski.

Imprezy zakończył udany występ Zespołu Estradowego Warszawskiego Okręgu Wojskowego.

•

„Zdobywamy Młodzieżową Odznakę Sprawności Obrony Kraju" — pod takim hasłem odbyły się 27 września br. na Stadionie AKS w Busku Zdroju zawody zorganizowane przez Aeroklub Kielecki i Zarząd Powiatowy Ligi Obrony Kraju w Busku. O odznakę „MOSO" zmagała się młodzież zrzeszona w kołach lotniczych Buska i niezrzeszona. Zawody o specjalizacji lotniczej rozegrano po raz pierwszy w kraju. Komisja sędziowska



zawodów sklasyfikowała i uznała za zdobyte 18 odznak srebrnych i 6 brązowych. W ogólnej ocenie zawodów, których celem było zainteresowanie młodzieży problematyką społecznej obronności kraju, stwierdzono, że młodzież zaznajomiona jest z podstawowymi zagadnieniami ogólnej wiedzy wojskowej i samoobrony.

Zawodnicy musieli m. in. wykazać się ogólnymi wiadomościami o skutkach działania broni masowego rażenia z zastosowaniem podstawowych środków samoobrony i znajomością podstawowych sposobów porozumiewania się z załogą samolotu z ziemi. Ponadto zawodnicy musieli znać podstawowe wyposażenie lądowiska polowego i zasady przyjęcia na nim samolotu. Z wiedzy teoretycznej wymagano znajomości historii Wojska Polskiego.

Trudnością w przeciwieństwie do bardzo dobrego opanowania wiedzy teoretycznej były zajęcia praktyczne. Dziewczętom szczególną trudność sprawiała orientacja w terenie za pomocą kompasu i mapy topograficznej oraz wyznaczanie azymutu magnetycznego. Mimo to zadania wykonywano poprawnie. Pokonywanie przeszkód, demonstrowanie odkażania twarzy, rąk, odzieży przy pomocy środków podręcznych, marsz w masce przeciwgazowej i praca w ciągu 5 min., rzuty granatem (F-1), znajomość obrony i działanie karabinka KBKS wz. 48 — to elementy, które składały się na zadania jakie musiała wykonać młodzież. W specjalizacji lotniczej zawodnicy wykonać musieli model kartonowy i wyjaśniali na nim zasadę latania statków powietrznych, określali za pomocą fotogramów sylwetki samolotów, demonstrowali zasadę lotu normalnego modelu.

Na wyróżnienie zasługuje kol. Dróżdż z Liceum Pedagogicznego w Busku, który wykazał się bardzo dobrą znajomością zagadnień lotniczych. Oceniając zawody, których atrakcją były eliminacyjne zawody latawcowe, trzeba stwierdzić, że stały się one zalążkiem dalszych tego typu zawodów. Należy je organizować w celu nie tylko kontroli wiadomości, ale rozbudzenia wśród młodzieży zainteresowań tym zagadnieniem. Nareszcie coś się zaczyna robić w umasowieniu zdobywania sprawności lotniczych. Tak więc I etap tego celu został przebyty. Istotą zawodów było to, że stały się one sprawdzianem opanowania przez młodzież wiedzy oraz umiejętności obronnej i specjalistycznej. O zainteresowaniu zawodami może świadczyć obecność około 1 000 młodzieży buskiej, która dopingowała zawodników.

Marta Domagała

15 lat w lotnictwie sportowym

Jak już podawaliśmy, w czasie tegorocznych obchodów Dnia Wojska Polskiego odbyła się w siedzibie Zarządu Głównego Aeroklubu PRL niezwykle miła uroczystość wyróżnienia dyplomami ZG APRL i upominkami 15 pracowników i działaczy Biura APRL, którzy przepracowali ponad 15 lat w polskim lotnictwie sportowym. Kadra ta, co trzeba szczególnie podkreślić, wyrosła i zdobyła wysokie kwalifikacje lotnicze w Polsce Ludowej, a swą ofiarną i długoletnią pracą przyczyniła się do rozwoju i ugruntowania silnej pozycji polskiego sportu lotniczego w kraju i wielu jego znakomitych sukcesów na świecie. Z okazji jubileuszu składamy wszystkim wyróżnionym nasze gratulacje i przedstawiamy ich naszym Czytelnikom.



JERZY ADAMEK

Mgr. pil., pracuje w lotnictwie sportowym od 1 listopada 1951 r.



JANUSZ BECKER

Inż., pracuje w lotnictwie sportowym od 19 marca 1951 r.



STANISŁAWA DUDEK

W lotnictwie sportowym, w biurze jego władz, od 10.X. 1949 r.



STANISŁAW KACZMAREK

W lotnictwie sportowym, w biurze jego władz, pracuje od 1950 r



MARIAN KAMINSKI

W lotnictwie sportowym pracuje od 6 grudnia 1950 r



BERNARD KOSZEWSKI

Fotografik, w lotnictwie sportowym pracuje od 15 maja 1951 r.



KONRAD KAŹMIERCZAK

W lotnictwie sportowym pracuje od 1 lipca 1951 r.



HENRYK PAULIŃSKI

W lotnictwie sportowym pracuje od 1 listopada 1951 r.



HENRYK PIEKARZ

Inż., w lotnictwie sportowym, w biurze jego władz, od 6.IV. 1951 r.



LESZEK PITUCH

Mgr inż., w lotnictwie sportowym, w biurze jego władz, od 1.IX.1951 r.



TADEUSZ REJNIAK

W lotnictwie sportowym pracuje od 1 lutego 1950 r.



KAZIMIERZ SIEDLECKI

W lotnictwie sportowym, w biurze jego władz, od 18.I. 1950 r.



ZDZISŁAW SZAJEWSKI

W lotnictwie sportowym, w biurze jego władz, od 2.VII. 1948 r.



ZBIGNIEW ŚREDNIAWA

W lotnictwie sportowym pracuje od 1 kwietnia 1951 r.



HUGO WANDEL

W lotnictwie sportowym pracuje od 27 marca 1951 r.

Poczta lotnicza

SZKOLENIE LOTNICZE

Na życzenie naszych czytelników — **Jana Zaranka z Katowic, Stefana Grzegorzewskiego z Mielca i Stanisława Grabowskiego z Koszalina** — podajemy poniżej wzór podania, jakie wypełniają kandydaci na podstawowe szkolenie lotnicze w aeroklubach regionalnych.

Przypominamy przy okazji licznym naszym czytelnikom, których interesuje szkolenie lotnicze, a którzy piszą do nas w tej sprawie, że: 1. podstawowe szkolenie lotnicze w powietrzu prowadzą tylko aerokluby regionalne; 2. okres jesienno-zimowy jest najbardziej właściwym okresem zgłaszania się na podstawowe szkolenie lotnicze; 3. wszystkim, którzy w listach do naszej redakcji proszą o podanie warunków przyjęć na szkolenie lotnicze, odpowiadamy listownie.

PODANIE

Proszę o przyjęcie mnie na szkolenie . . . .

w okresie . . . .

. . . . (podpis kandydata)

(pieczątka szkoły) . . . . dnia . . . . . 196 . . r.

ZAŚWIADCZENIE SZKOLNE

Zaświadcza się, że . . . .

syn . . . . i . . . .

urodził się dnia . . . .

w . . . .

(na podstawie dokumentu) . . . .

. . . . (wymienić rodzaj dokumentu)

jest uczniem . . . . klasy

w roku szkolnym . . . .

i wykazuje dobre — średnie — złe postępy w nauce. Nauka w szkole trwa . . . . lat. Zachowanie ucznia budzi — nie budzi zastrzeżeń.

Dyrektor — Kierownik Szkoły

OPINIA ORGANIZACJI MŁODZIEŻOWEJ — lub SZKOŁY

. . . .

. . . .

. . . .

(podpis i pieczątka wystawiającego)

ZAŚWIADCZENIE LEKARSKIE

Na podstawie badania ogólnego stanu zdrowia i jego karty zdrowia stwierdza się, że

uczeń . . . .

nie może ubiegać się o przyjęcie na szkolenie . . . .

LEKARZ SZKOLNY (SPORTOWY)

Ja niżej podpisany . . . . (imię i nazwisko)

prawny opiekun . . . . (nazwisko i imię kandydata)

zezwalam na praktyczne szkolenie . . . .

Własnoręczny podpis opiekuna

Dane jakie powinien zawierać załączony do niniejszego podania życiorys

1. Nazwisko i imię — data i miejsce urodzenia . . . .
2. Imiona rodziców . . . .
3. Zawód rodziców . . . .
4. Czy rodzice żyją — jeśli nie — na czyim jest utrzymaniu . . . .
5. Stan majątkowy rodziców . . . .
6. Rodzeństwo (liczba sióstr, braci) . . . .
7. Kto z rodziny mieszka poza granicami kraju (gdzie) . . . .
8. Od kiedy zaczął interesować się lotnictwem . . . .
9. Jaki miał pierwszy kontakt z lotnictwem . . . .
10. Czy jest modelarzem lotniczym — członkiem Koła Lotniczego . . . .
11. Czym interesuje się poza lotnictwem . . . .
12. Co ostatnio czytał lotniczego . . . .
13. Jaki sport uprawia . . . .
14. Czy czyta prasę lotniczą . . . .
15. Co zamierza robić po uzyskaniu matury . . . .
16. Jaki wybierze kierunek studiów . . . .

POTWIERDZENIE

Własnoręczność podpisu Ob. . . . .

stwierdzam. . . . . (miejscowość i data)

. . . .

podpis i pieczęć przedstawiciela stwierdzającego podpis opiekuna

LEKARZ ODPOWIADA

JERZY PERZANOWSKI — Łódź. Wraz z rozwojem nowoczesnego lotnictwa wzrastają również wymagania od kandydatów do lotnictwa. Na czołowe miejsce wysuwa się zagadnienie sprawności fizycznej i psychicznej pilota. Niestety, schorzenie opisane w liście eliminuje Kolegę jako kandydata do lotnictwa.

*

JAN ORANDERSKI — Swidnica Śl. Przyczyny schorzenia opisanego w liście Kolegi nie są całkowicie wyjaśnione. Może ono być powodem zwiększenia pobudliwości połączeń nerwowych pęcherzowo-rdzeniowych i obniżenia czynności kontrolujących kory mózgowej, utajonym rozszczepieniem kręgosłupa, zaburzeń w trawieniu itd. Często u chorych na tę chorobę stwierdzamy objawy neurotyczne. Choroba najczęściej kończy się przed okresem dojrzewania. W diecie należy ograniczyć mięso, sól i potrawy moczopędne. W godzinach popołudniowych ograniczamy ilość płynów. Radzimy udać się do lekarza specjalisty. Po wyleczeniu może Kolega zgłosić się do komisji lotniczo-lekarskiej.

*

ANTONI KLEMNU — POZNAŃ. Po pomyślnym zabiegu chirurgicznym i wyleczeniu może Kolega stanąć przed komisją lotniczo-lekarską.

DR HENRYK KLIMEK



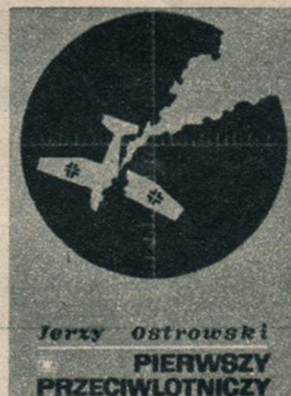
„Pierwszy przeciwlotniczy". Jerzy Ostrowski. Wydawnictwo MON. Warszawa 1966. Wydanie I, str. 175, szkiców 8, fot. 9. Cena 14 zł.

Biblioteka książek poświęconych historii drugiej wojny światowej i udziału w tych zmaganiach formacji polskich powiększyła się o jeszcze jedno cenne wydawnictwo. Jest nim „Pierwszy przeciwlotniczy", książka, która omawia dzieje 1 Samodzielnego Dywizjonu Artylerii Przeciwlotniczej od jego powstania w czerwcu 1943 r. (pierwszy oficjalny rozkaz powołujący 1 sdapl. wydany został 17. VII. 1943 r.), aż do dnia zakończenia działań wojennych 9. V. 1945 r. Wojenne dzieje dywizjonu rozpoczęły się żmudnym szkoleniem w Sielcach nad Oką, a zakończyły akcją w zdobywaniu Berlina i najbliższych jego rejonów.

Warto pokrótce opisać dzieje tej jednostki, która znaczne swe sukcesy bojowe opłaciła wielkimi stratami (zginęło przeszło 60 oficerów, podoficerów i kanonierów). Zalążkiem oddziału stała się jedna bateria wydzielona z 1 pułku artylerii lekkiej. Etatowo 1 sdapl. posiadał 30 oficerów, 99 podoficerów, 184 szeregowych — razem 313 ludzi. Sprzęt bojowy: 4 działa przeciwlotnicze 85 mm, 8 dział 37 mm, 5 przeciwlotniczych karabinów maszynowych, 38 samochodów, 5 traktorów, dalmierze i przyrząd centralny. Już 10. VIII. 1943 r., po odbyciu pierwszego szkolnego strzelania z dział 1 sdapl. osłania przeprawy na rzece Oka i stację kolejową Diwowo. Następnie osłania Staroletowo i Poczynek. W Poczynku przeżywa pierwsze bombardowanie. W marcu 1944 r. przez Smoleńsk, Brańsk jedzie transportem kolejowym w kierunku Kijowa. 7. IV. 1944 r. 1 sdapl (bez 2 baterii) dotarł do stacji Darnica. Tutaj w dniu następnym przeżył najcięższe w swej historii nocne bombardowanie. Około 50 samolotów Ju-88 bombardowało przez przeszło 2 godziny stację Darnica. 1 bateria dywizjonu prowadząc ogień z wagonów zestrzeliła 2 samoloty. Straty były ciężkie: 49 zabitych, 68 rannych, zniszczona część sprzętu. Za ten bój przyznano 2 krzyże orderu Virtuti Militari, 3 Krzyże Walecznych i 7 innych bojowych. Pomimo strat już w cztery dni później dywizjon gotów był do następnych zadań. Przez Łuck — Hołoby — Chełm — Garwolin dywizjon doszedł do Wisły. Między 8—16 sierpnia 1944 r. polska jednostka przeciwlotnicza przeżyła swą drugą z kolei wielką bitwę w osłonie przepraw przez Wisłę. Zginęło 6 żołnierzy, 11 odniosło rany. Zestrzelono 1 samolot, ale co najważniejsze ogień dywizjonu nie dopuścił do precyzyjnego bombardowania mostu. „Ogień naszej baterii jest skuteczny, bo samoloty hitlerowskie zrzucają ładunek gdzie popadło" — notuje ppor. Jerzy Zakrzewski, zastępca dowódcy dywizjonu do spraw polityczno-wychowawczych.

W lutym 1945 r. dywizjon trasą Miłosna — Warszawa — Kutno — Inowrocław — Bydgoszcz — Złotów doszedł w nieustannych walkach do przedpola Berlina i tam zakończył wojnę. Należy podkreślić, że w tej końcowej fazie wojny dywizjon zwalczał nie tylko hitlerowskie lotnictwo. Kilkakrotnie doszło do starć z ziemnymi oddziałami niemieckimi. Np. 14 lutego 1945 r. straty oddziału niemieckiego, złożonego z czołgów i piechoty, wyniosły w walce z 1 sdapl ok. 20 zabitych i 50 rannych. 21 marca 1945 r. dywizjon wziął do niewoli 1 oficera i 4 szeregowych. Ostatni zabity w dywizjonie, kapral Jan Kurec, poległ także nie w walce z lotnictwem niemieckim. Zginął on 4 maja 1945 r. w czasie krótkiej potyczki w lesie w pobliżu m. Nancu. Tak więc 1 sdapl skutecznie i krwawo walczył nie tylko z Luftwaffe, a także z niemieckimi oddziałami piechoty i czołgów.

Książka zawiera zarówno wiele wyciągów z oryginalnych raportów bojowych jak i pisanych „na gorąco" wspomnień uczestników walk 1 sdapl. Szkice ułatwiają zrozumienie sytuacji bojowych. Co do fotografii to nasuwa się jedno zastrzeżenie. W pracy Adama Kurowskiego „Lotnictwo polskie w 1939 r." między stronami 208 i 209 zamieszczone jest zdjęcie z podpisem „Szczątki zestrzelonego niemieckiego bombowca, który eksplodował przy uderzeniu o ziemię". Najwyraźniej chodzi tu o samolot zestrzelony w czasie walk wrześniowych 1939 r. Identyczne zdjęcie zamieszczone jest między stronami 112 i 113 książki Jerzego Ostrowskiego „Pierwszy pancerny" z podpisem „Szczątki niemieckiego samolotu zestrzelonego w Pilawie". Był to zapewne He-111 zestrzelony przez 3 baterię 20 listopada 1944 r. w rejonie wsi Kosumce pod Pilawą. Jedynie sygnalizujemy tę zagadkę, nie rozstrzygając, który z autorów opracowań historycznych popełnił omyłkę. Fotografia między stroną 128—129 nosi podpis: „Oranienburg, kwiecień 1945 r. Zestrzelony przez 3 baterię samolot Focke-Wulf 190". Szczątki zestrzelonego samolotu nie wyglądają jednak na tę myśliwską maszynę niemiecką, która miała zupełnie inną konstrukcję kadłuba. Korekta przepuściła dość zasadniczy w tego rodzaju książce błąd. Na str. 153 czytamy: „O godzinie 0.40 rozpoczyna się silny nalot 50 samolotów Ju-80 na stację Darnica". Jest to oczywiste przeoczenie korektorskie — naloty wykonywały bombowce Ju-88.



Dobrą obwolutę, okładkę i kartę tytułową projektował Przemysław Bytoński.

J. Kownacki

WKŁ

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

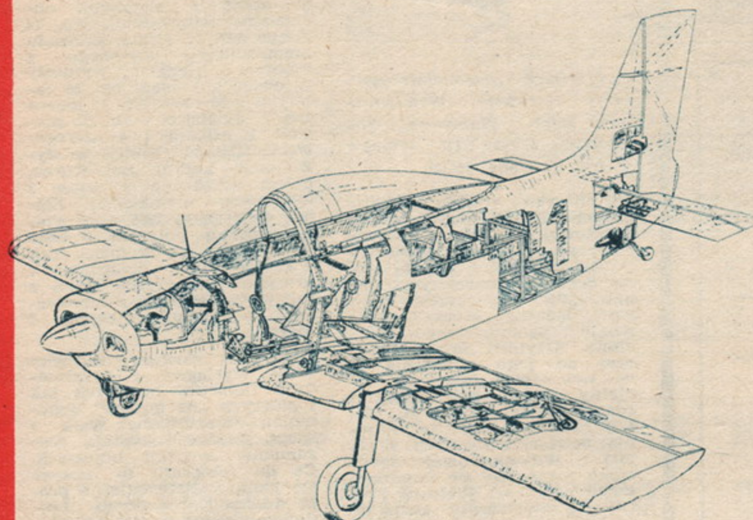
„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 1, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

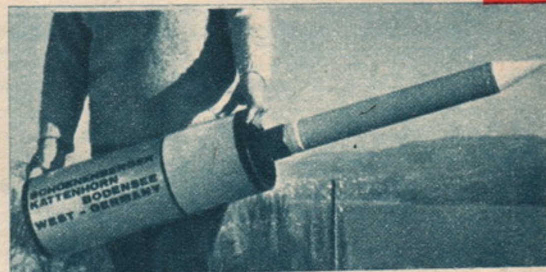
Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 8374 M-86



ODRZUTOWY SILNIK KOMBINOWANY DLA SZYBOWCÓW

W Szwajcarii przeprowadza się obecnie próby z odrzutowym silnikiem kombinowanym, złożonym z silnika rakietowego i silnika strumieniowego. Nowy silnik ma zapewniać samodzielny start szybowcom oraz napędzać wirniki śmigłowców. Silnik składa się z rakiety na paliwo stałe, umieszczonej w specjalnej dyszy przelotowej. Najpierw następuje zapłon rakiety, która spełnia dwa zadania: 1— rozpędza silnik (i np. szybowiec) bardzo szybko i skutecznie, 2 — działa jako rozrusznik i zapłon silnika strumieniowego. Po zakończeniu pracy rakiety działa nadal regulowany silnik strumieniowy, zasilany z własnego zbiornika paliwa. Jeśli tylko prędkość szybowca jest dostatecznie duża, silnik strumieniowy może być wielokrotnie wyłączany i włączany (posiada własny system zapłonowy). Oczekuje się jednak, że główne zastosowanie nowy silnik znajdzie jako przyspieszacz startowy dla samolotów i napęd małych śmigłowców. Na zdjęciu — opisany prototyp silnika kombinowanego konstrukcji Schoenenbergera.



SAMOLOT-SONDA

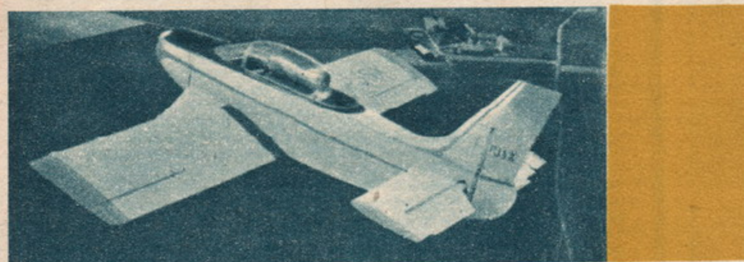


Do systematycznego pobierania próbek powietrza atmosferycznego używa się w Holandii przestarzałych odrzutowych samolotów „Hunter", wyposażonych w urządzenia filtrujące umieszczone w pojemnikach podskrzydłowych (na zdjęciu). W ciągu 20 min. lotu na wysokość 13 km urządzenie filtruje 60 kG powietrza, wydzielając cząstki radioaktywne itp., które po wylądowaniu są przekazywane do laboratorium. Sondaż odbywa się 4 razy w tygodniu. Obecnie funkcje te coraz częściej przejmują samoloty „F-104".

SAMOLOT AMATORSKI MJ-5 „SIROCCO"

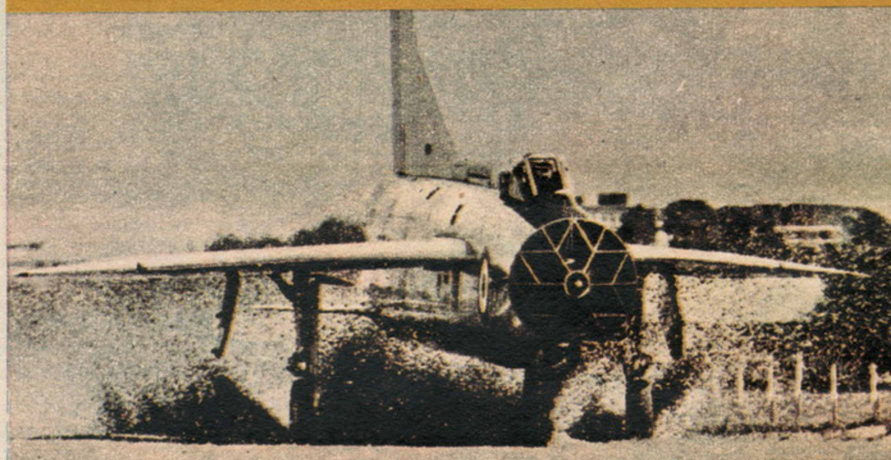
Jednym z bardziej znanych konstruktorów francuskich samolotów amatorskich jest Marcel Jurca. Prototyp jego nowej konstrukcji MJ-5 „Sirocco" przeszedł wszechstronne próby podczas kilkuset godzin lotu. Obecnie MJ-5 jest budowany w liczbie 20 egzemplarzy we Francji i 20 w USA i Kanadzie.

Samolot 2-miejscowy konstrukcji drewnianej, dopuszczony do pełnej akrobacji. Przeciętny czas budowy 1 200 h. Są wersje z różnymi silnikami o mocach 90—135 KM, jak również z wciąganym podwoziem. Rozpiętość — 6 m, długość — 7 m, pow. nośna — 10 m², ciężar własny — 375 kG, ciężar całkowity — 650 kG. Prędkość max. — 230 km/h, prędkość przeciągnięcia — 80 km/h, wznoszenie — 5 m/sek, zasięg — 900 km, pułap — 4 500 m, rozbieg i dobieg — 250 m. Dane z silnikiem Potez-4E-20 o mocy 105 KM. Samolot nie ma klap i hamulców aerodynamicznych. Wersja 1-miejscowa, również akrobacyjna, ma silnik o mocy 90 KM.



HAMOWANIE W ŻWIRZE

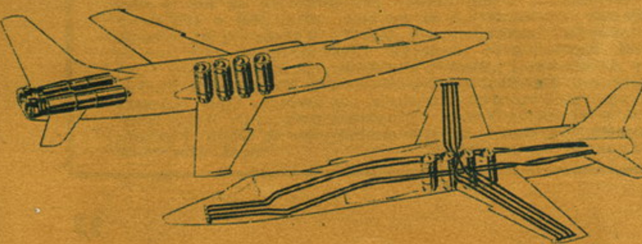
Ośrodek badawczy lotnictwa brytyjskiego RAF w Farnborough przeprowadził próby z prostym zatrzymywaniem samolotów odrzutowych P-1B „Lightning" na końcu zbyt krótkiego pasa lotniskowego. Przy prędkości 128 km/h samolot był zatrzymywany w ciągu 3 sek na odcinku 30 cm. Jeśli podobne wyniki uzyska się przy prędkościach ponad 160 km/h można będzie oczekiwać, że niebawem na skrajach pasów lotniskowych w portach lotniczych całego świata pojawią się poduszki żwirowe zabezpieczające samoloty przy nieudanym starcie i lądowaniu. Najlepsze wyniki dał żwir o średnicy 20 mm.



PIONOWZLOT FIAT G-95-4

Zdjęcie makiety konstrukcyjnej przedstawia opracowywany obecnie włoski samolot szturmowo-zwiadowczy pionowego startu i lądowania Fiat G-95-4 o ciężarze 7 250 kG. Do napędu w locie poziomym przewidziano najpierw 2 silniki turboodrzutowe J-85, potem Rolls-Royce B-153. 4 dalsze silniki turboodrzutowe służą jako silniki nośne. Układ został opatentowany. Na rysunku — schemat rozmieszczenia silników i system sterowania strumieniowego. G-95-4 ma zastąpić w lotnictwie włoskim samolot G-91. Rozpiętość 6,62 m, długość — 14 m, prędkość max. — powyżej M—1.





LOT NOWINY
Nr 58
PAŹDZIERNIK 1966

LINIA DO KATOWIC

Po dziewięcioletniej przerwie stolica przemysłowo - górniczego Śląska otrzymała regularne połączenie lotnicze z Warszawą. W dniu 6 października br. wystartował z lotniska na Okęciu samolot Il-14, by po 65 minutach wylądować w Pyrzowicach pod Katowicami. W ten sposób zrealizowane zostały życzenia mieszkańców i władz administracyjnych Śląska, którzy od dawna dopominali się o przywrócenie komunikacji lotniczej.

Ma ona bowiem dla tego rejonu szczególne znaczenie. Poważną rolę w życiu gospodarczym naszego kraju odgrywa współpraca przemysłu hutniczego i górniczego z przemysłem morskim, a zwłaszcza stoczniowym. Współdziałanie to wymaga stałych i częstych konsultacji specjalistów. Stała komunikacja lotnicza znacznie je ułatwia. Poprzez Warszawę otrzymał więc Śląsk dogodne połączenie z Gdańskiem i Koszalinem; należy się także spodziewać, że w okresie wzmożonego ruchu pasażerskiego zostaną uruchomione bezpośrednie połączenia Katowic z portami Bałtyku. Przykładem mogą tu być linie z Gdańska do Wrocławia i do Krakowa. Początkowo istniały one tylko w sezonie turystyki letniej, zostały jednak utrzymane również i w innych miesiącach.

Przy okazji warto podkreślić duży wkład pracy i energii władz województwa katowickiego, które nie szczędziły wysiłku dla umożliwienia otwarcia stałej, pasażerskiej linii lotniczej. Na lotnisku w Pyrzowicach wybudowano pomieszczenia dla służby technicznej oraz dla odprawy pasażerów. Nowo budowana droga znacznie skróci czas dojazdu do śródmieścia autobusami LOT-u. Katowicki oddział LOT-u znalazł pomieszczenie w lokalu przy ul. Moniuszki 6. Można tam otrzymać wszelkie informacje na temat rozkładu lotów i połączeń do innych miast przez Warszawę a także zarezerwować sobie miejsce w samolocie i nabyć bilety.

Mamy nadzieję, że nasza nowa linia z Warszawy do Katowic zyska sobie uznanie wśród pasażerów, zarówno ze stolicy jak i ze Śląska. Życzymy im przyjemnych lotów.


Załoga pierwszego rejsu z Warszawy do Bejrutu. W środku stoi kapitan Wiesław Wiszniewski.

WARSZAWA BEJRUT WARSZAWA

Jak już podawaliśmy w poprzednich „LOT Nowinach", w dniu 13 września br. odbył się pierwszy rejs pasażerski na nowo otwartej linii LOTu z Warszawy do Bejrutu. Tym samym sieć połączeń lotniczych LOTu przekroczyła granice Azji i otworzyła drogę dla dalszego rozwoju komunikacyjnych usług naszego przedsiębiorstwa w kierunku południowej i środkowej Azji oraz na Daleki Wschód. Warto przypomnieć, że już przed wojną PLL LOT utrzymywały stałe połączenie z Bejrutem. Tak więc samoloty ze znakiem żurawia powróciły na swój dawny powietrzny szlak. Jako ciekawostkę podajemy, że długość linii z Warszawy do Bejrutu przez Sofię wynosi 3 033 km, a czas przelotu trwa ogółem 340 minut, do których należy jeszcze doliczyć 50 minut postoju w porcie sofijskim.

Otwarcie nowej linii LOTu spotkało się z dużym zainteresowaniem, zarówno wśród naszych handlowców i specjalistów, którzy prowadzą w imieniu polskich przedsiębiorstw prace w krajach południowej Azji, jak i wśród sfer handlowych i turystycznych Libanu. Należy się spodziewać, że już wkrótce ujrzymy w naszym kraju pierwsze grupy libańskich turystów, przybyłych na pokładzie polskiego Iła-18.

Tradycyjnym zwyczajem z początkiem drugiej połowy października odbyła się uroczysta inauguracja nowo uruchomionego połączenia. W dniu 16.X. odleciała z Polski do Bejrutu 25-osobowa delegacja pod przewodnictwem wiceministra Komunikacji Stanisława Mroczka, z udziałem przedstawicieli władz, biur podróży i prasy. W dniach od 21 do 25 października bawiła natomiast w Polsce delegacja libańska. Fotoreportaż z jej pobytu w naszym kraju zamieścimy w następnym numerze „LOT Nowin".


Pasażerowie pierwszego lotu. Po pięciu godzinach znajdą się w stolicy Libanu.


Bagaż do Bejrutu. Potem jeszcze ostatnie przygotowania i można będzie poprosić pasażerów na pokład.

Powrót z pierwszego rejsu. Ponad 3 tys. km, a podróż minęła szybko i bez zmęczenia



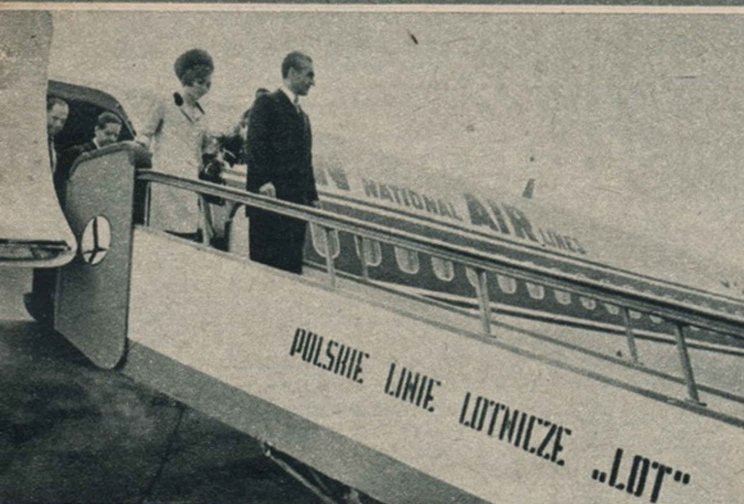


Przed startem do lotu inauguracyjnego na trasie Warszawa — Bejrut kapitan Marian Grabowski złożył raport przewodniczącemu delegacji polskiej, wiceministrowi Komunikacji Stanisławowi Mroczkowi. W locie wziął także udział ambasador Libanu w Pradze, p. E. A. Ghorra wraz z małżonką (zdjęcie na dole).



DOSTOJNI GOŚCIE

Na warszawskim lotnisku Okęcie gościliśmy ostatnio szachinszacha Iranu, który wraz z małżonką oraz towarzyszącymi osobistościami złożył oficjalną wizytę w Polsce na zaproszenie Rady Państwa i Rządu PRL.



Szachinszach Iranu wraz z małżonką, w chwilę po opuszczeniu wnętrza samolotu.



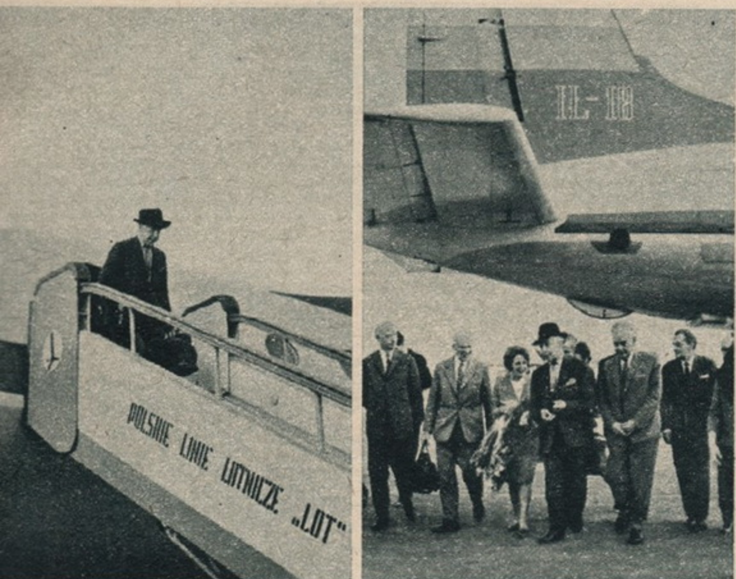
Odrzutowy Boeing 727, należący do „Iran National Airlines", na warszawskim Okęciu. Na pokładzie tego samolotu przybyli do Polski nasi dostojni goście.

Gościem PLL LOT był pan dr A. Asghar Azizi, dyrektor „Public relations" na Europę z ramienia towarzystwa lotniczego „Iran National Airlines".



MISTRZ RUBINSTEIN

Z okazji muzycznych koncertów „Warszawskiej Jesieni" przybył do Polski Artur Rubinstein. Na lotnisku Okęcie witali dostojnego gościa przedstawiciele świata kulturalnego stolicy.





LOTEM NA ŚLĄSK

Na ten lot czekały Katowice przez dziewięć lat, 6 października br. nasze samoloty znowu powróciły na powietrzną trasę z Warszawy na Śląsk. Wśród pasażerów pierwszego lotu był również fotoreporter „LOT Nowin", który uwiecznił to historyczne wydarzenie.



Dowódcą pierwszego rejsu LOTowskiego Ila-14 z Warszawy do Katowic był kpt. Eugeniusz Waszyrowski.

Państwo Teresa i Romuald Wozipiroo przylecieli 6 października o piątej rano LOTowskim samolotem z bułgarskiego Burgas. Na Okęciu dowiedzieli się, że ma się właśnie odbyć pierwszy lot do Katowic. Wraz z ośmioosobową grupą mieszkańców Śląska postanowili skorzystać z okazji i nie zwlekając zaopatrzyli się w bilety. „Udało nam się znakomicie — śmieje się pani Teresa — w domu będziemy o wiele szybciej niż planowaliśmy, a poza tym uczestniczenie w pierwszym rejsie to też duża przyjemność".



ŻYCZYMY SMACZNEGO

„Tradycje sławetnej polskiej kuchni — czytamy w liście od pasażera z zagranicznego rejsu — z dużym powodzeniem podtrzymywane są przez Polskie Linie Lotnicze LOT. W kraju nie byłem od lat 36, gdy tylko spróbowałem polskiej szynki, poczułem się jak przed laty w rodzinnym domu. Chwała za to LOTowi i dzięki miłym stewardessom, które tak sprawnie potrafią serwować posiłki na pokładzie..."

Tego rodzaju pochwały nie jeden raz już napływały do Dyrekcji LOTu. Cieszą nas bardzo, jako że chcielibyśmy, aby nasi pasażerowie czuli się na pokładach samolotów LOTu rzeczywiście jak u siebie w domu. Postanowiliśmy więc zajrzeć za kulisy LOTowskiej kuchni, czyli po prostu do pracowni przedsiębiorstwa „WARS" na warszawskim Okęciu. Tu bowiem właśnie przygotowywane są przed każdym rejsem odpowiednie porcje posiłków.

Szefem całości jest Zbigniew Szewczyk, jego zastępcą Urszula Łazowska, a punktem zaopatrzenia samolotów kierują — Kazimiera Bartnik i Renata Guciewska.

— Zestawy posiłków przygotowujemy zgodnie ze szczegółowym zleceniem LOTu — mówi p. Renata Guciewska. — Istnieją opracowane jadłospisy, musimy tylko je jak najstaranniej przygotować i dbać, aby wszystko było jak najświeższe i jak najlepszej jakości. Dla ułatwienia, poszczególne jadłospisy oznaczone są symbolami: M-1, M-2 i tak aż do M-5. Zależnie od długości trasy stosowany jest odpowiedni zestaw pokarmów.

— Prosimy o bliższe szczegóły:

— Oto np. M-1: 100 g wędliny, 50 g szynki, pieczywo, masło, ciasto, owoce, sałatka, kawa lub herbata. M-4 przeznaczony jest dla pasażerów pierwszej klasy. A więc drób na zimno w maladze, dwa rodzaje ciast, ser, jajko z łososiem, owoce, piwo, herbata, kawa, a po godzinie 12 zamiast zimnego drobiu danie gorące — brizol, stek lub pieczona kaczka.

Przygo

„AEROFŁOT" W WARSZAWIE



W Warszawie przy Alejach Jerozolimskich 29 mieści się reprezentacyjny lokal przedstawicielstwa radzieckiego „Aerofłotu" na Polskę. Istnieje ono w Warszawie już ponad jedenaście lat, równie długo jak pracuje w Moskwie placówka naszego LOTu. Trzeba też pamiętać, że radzieckie linie lotnicze „Aerofłot" utrzymują stałą komunikację powietrzną z naszym krajem od ponad dwudziestu lat.

Samoloty Li-2 trasę z Moskwy do Warszawy przez Wilno pokonywały w ciągu ośmiu godzin. Potem na warszawskim Okęciu zaczęły pojawiać się coraz to szybsze, wygodniejsze i doskonalsze maszyny — Ił 12 i 14, potem turbośmigłowce Ił-18 i wreszcie wielkie odrzutowce z serii konstrukcji Tupolewa. Związek Radziecki nie szczędzi bowiem poważnych nakładów finansowych na rozwój wewnętrznej i zagranicznej komunikacji lotniczej. Długość samych tylko linii krajowych wynosi w Kraju Rad ponad 400 tysięcy km, a zagranicznych — ok. 200 tys. km. Centralny rozkład lotów wewnętrznych obejmuje 5 000 rejsów pasażerskich oraz 250 towarowo-pocztowych. Każdego dnia znajduje się na pokładach samolotów „Aerofłotu" ponad 200 000 pasażerów, a należy się spodziewać, że w roku bieżącym aż 48 milionów osób skorzysta z usług radzieckich linii lotniczych. Dodajmy, że według realnych perspektyw w roku 1980 „Aerofłot" przewiezie 200 milionów pasażerów, to jest bez mała tyle ile dziś liczy ludność Związku Radzieckiego.

— Jest mi niezmiernie miło — mówi pan Mikołaj Czernyszew, szef warszawskiego przedstawicielstwa „Aerofłotu" — że powierzono mi tę placówkę. W czasie ostatniej wojny, jako kapitan radzieckiego lotnictwa, walczyłem na terenach Polski. Cieszy mnie także wzrastający ruch turystyczny między Polską i Związkiem Radzieckim. Na przykład: wraz z LOTem przewieźliśmy w roku ubiegłym na trasie Warszawa-Moskwa ponad 15 tysięcy pasażerów. Rok bieżący jest jeszcze pomyślniejszy. Do końca lipca wspólnie z LOTem przewieźliśmy 11 300 osób. Większość polskich grup turystycznych nie ogranicza się jedynie do zwiedzenia naszej stolicy, ale korzystając z połączeń „Aerofłotu" leci dalej do Taszkientu, Ałma Aty, Frunze, Buchary, Baku i Tbilisi. Podobnie nasi turyści zwiedzają polskie miasta, a zwłaszcza Kraków, Gdańsk i Wrocław.

Poważną pozycję stanowią także towary. Na przykład w ubiegłym roku przewieźliśmy z Warszawy ponad 200 ton truskawek, znaczne ilości świeżych kwiatów, sporo aparatury precyzyjnej dla obiektów budowanych przez Polskę w krajach Azji i Afryki. Lista towarów jest zresztą bardzo szeroka, wraz z pocztą wozimy je zarówno do Polski jak i z Polski.

Stale wzrastający ruch pasażerski na trasie między Warszawą i Moskwą pozwolił na wprowadzenie na tę linię szybkich, wygodnych i przede wszystkim bardzo pojemnych odrzutowców Tu-104, które zabierają stu pasażerów. Czas przelotu trwa zaledwie 105 minut. LOTowski Ił-18 leci niewiele dłużej, bo 145 minut.

Jesteśmy bardzo zainteresowani dalszym rozwojem naszych linii na trasach wiodących do Polski. Warszawa jest bowiem centralnym punktem komunikacji lotniczej z zachodu na wschód. Poza tym myślimy o tym, aby wspólnie z LOTem połączyć Warszawę bezpośrednio z Wilnem, Kijowem i Leningradem.

Na zakończenie pragnę podkreślić, że współpraca z LOTem układa nam się bardzo pomyślnie. Dzięki temu możemy wspólnie odnosić coraz to poważniejsze sukcesy, jeszcze bardziej usprawnić komunikację lotniczą między Warszawą i Moskwą. Wyrazem tej współpracy jest choćby to, że tak koordynujemy rozkład lotów, aby pasażerowie z miast zachodniej Europy, lecąc przez Warszawę, jeszcze tego samego dnia mogli znaleźć się w Moskwie i odwrotnie. A polscy turyści powinni także pamiętać, że pociągiem jedzie się na trasie Warszawa Moskwa całą dobę i bilet kolejowy kosztuje w jedną stronę 500 zł. Samolotem cała podróż liczy się w minutach przyjemnego i wygodnego lotu, a koszt biletu wraz ze smacznym wyżywieniem wynosi niewiele więcej, bo tylko 638 zł.

* * *

Serdecznie dziękujemy za miłą rozmowę i na ręce tow. Nikołaja Czernyszewa składamy życzenia dalszych sukcesów całemu „Aerofłotowi" oraz pracownikom warszawskiego przedstawicielstwa — z okazji rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej.



W biurze warszawskiego przedstawicielstwa „Aerofłotu". Od prawej: Nikołaj Czernyszew oraz jego „prawa ręka" — Jan Bielec. Interesantów przyjmuje sympatyczna Ewa Zaborska, niestety, nie ma jej na zdjęciu

NOTATNIK LOTu

W każdą niedzielę września odbywały się loty propagandowe nad Warszawą, zorganizowane przez PLL LOT. Czas trwania 15 minut, cena biletu — 65 zł. Loty cieszyły się tak wielkim powodzeniem wśród warszawiaków, że niemal na trzy tygodnie z góry wykupione zostały wszystkie bilety.

• • •

„Wczasy w siodle" mają już ustaloną, wysoką markę wśród zachodnioeuropejskich wielbicieli jeździectwa. Przybywali oni do Polski samolotami LOTu, by udać się następnie liniami krajowymi do ośmiu ośrodków hodowli koni. Ogółem w tym roku skorzystało z tej atrakcyjnej formy wypoczynku 250 zagranicznych jeźdźców. Wielu z nich już teraz zapowiedziało kolejny przyjazd w roku przyszłym.

• • •

W ciągu dziewięciu miesięcy br. PLL LOT przewiozły ogółem na liniach zagranicznych 136 318, a na krajowych — 190 056 pasażerów. W porównaniu z analogicznym okresem roku ubiegłego nastąpił wzrost ilości pasażerów na liniach zagranicznych o 34 procent, a na krajowych o 20 proc. Rekordowym miesiącem był sierpień. Ogółem LOT przewiózł 70 000 pasażerów, z tego na liniach zagranicznych 27 900 osób. Ogólny wzrost w porównaniu z sierpniem ub. r. wynosi 40 proc. a w przewozach towarowych na liniach krajowych o 81 proc., na zagranicznych o 68 proc.

• • •

Na zaproszenie Centralnego Ośrodka Informacji Turystycznej i PLL LOT przybyła do Polski na tygodniowy pobyt czteroosobowa ekipa z ramienia redakcji popularnego czasopisma „Marie Claire". Celem pobytu naszych francuskich gości, w skład których wchodzili: redaktorka, fotografik i dwie modelki było zebranie materiałów fotograficznych do wielkiego reportażu o Polsce.

• • •

Z inicjatywy PLL LOT oraz Interflugu w dniach od 26 września do 6 października br. uczestniczyli w wycieczce lotniczej na trasie Londyn — stolica NRD przedstawiciele czołowych biur podróży Wielkiej Brytanii. Celem imprezy było zapoznanie uczestników z możliwościami organizowania wycieczek lotniczych z Londynu do Berlina. Warto przy tym pamiętać że PLL LOT są jedynym przewoźnikiem powietrznym, którego samoloty utrzymują regularne połączenia z miastami zachodniej Europy i Berlinem demokratycznym.



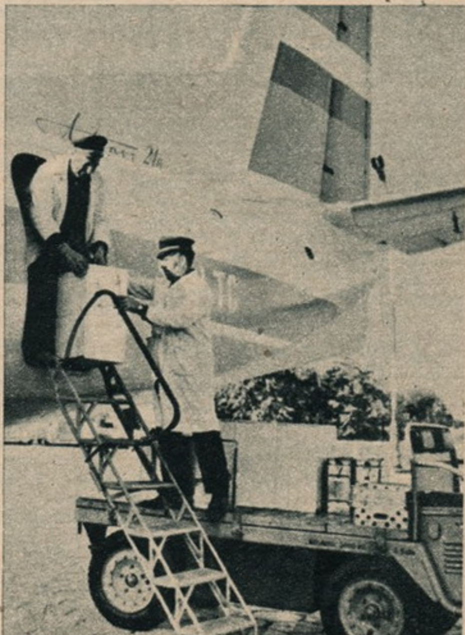
...otowywanie posiłków dla pasażerów rejsów zagranicznych LOTu.



Renata Guciewska raz jeszcze sprawdza prawidłowość przygotowanego pokarmu.



Gotowe zestawy wędrują do specjalnych kontenerów.





PO DRODZE WARSZAWA

Na pokładzie polskiego Iła-18 przybyła do Warszawy z Mediolanu 41-osobowa grupa turystów włoskich. Po zwiedzeniu stolicy udali się oni w dalszą drogę do Związku Radzieckiego. Tego rodzaju turystyka lotnicza cieszy się coraz większym powodzeniem. Pozwala na zwiedzanie leżących na trasie podróży miast.



SAMOLOTEM NA BAL SYLWESTROWY

Jakkolwiek do zakończenia roku jest jeszcze sporo czasu, to jednak już teraz warto zastanowić się nad interesującą propozycją. Oto polskie biura podróży zapraszają na bale sylwestrowe w stolicach krajów demokracji ludowej — w Budapeszcie, Pradze, Berlinie, Bukareszcie. Szczególnie ciekawie zapowiada się organizowana przez Biuro Turystyki Zagranicznej PTTK w Warszawie wycieczka sylwestrowa do Belgradu i Dubrownika. W tym starym słynnym z urody i tropikalnej roślinności mieście nad Adriatykiem turyści polscy powitają Nowy Rok. Podróż zapewniają samoloty LOTu. Zapraszamy i życzymy przyjemnych wrażeń w czasie sylwestrowej nocy w pięknych stolicach bratnich krajów. Na naszym zdjęciu fragment starej części Pragi w zimowej szacie.



ŻYCZYMY SZCZĘŚCIA

Nasza sympatyczna stewardessa, Alicja Gerwat, postanowiła porzucić stan panieński i w połowie października poślubiła znanego aktora teatru i telewizji — Wojciecha Duryasza. Młodej parze życzymy wiele szczęścia, a pani Alicji dalszych przyjemnych lotów.

4 : 0 DLA „LOTu"

Tradycyjnym zwyczajem odbyło się doroczne spotkanie towarzyskie drużyn piłkarskich. Na zielonej murawie stadionu spotkały się zespoły Dyrekcji PLL LOT oraz przedstawicielstw zagranicznych towarzystw lotniczych, akredytowanych w Warszawie. Mecz zakończył się wynikiem 4:0 dla LOTu.

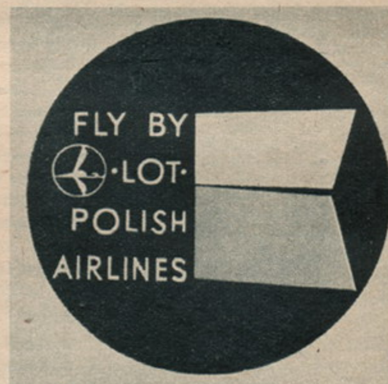


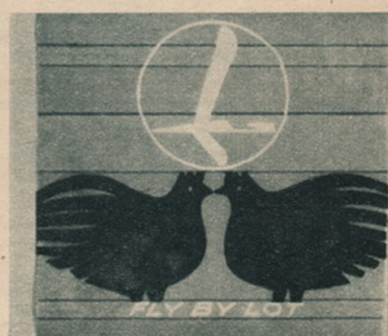
NALEPKI BAGAŻOWE

Wielkim powodzeniem i uznaniem wśród naszych zagranicznych pasażerów cieszą się nowe nalepki bagażowe LOTu. Zaprojektowane zostały przez czołowych grafików i wykonane w żywych, przyciągających wzrok kolorach. Dodajmy, że nalepki spotkały się z dużym zainteresowaniem nie tylko podróżnych LOTu ale także hobbystów, specjalizujących się w gromadzeniu tego rodzaju środków reklamowych różnych towarzystw lotniczych.











SPOTKALIŚMY się, gdy pan Antoine Norbert LLAMAS szykował się już do odlotu. Wielki turbośmigłowy samolot PLL LOT — Ił-18 miał go za niespełna pół godziny zabrać do Paryża. Ostatnia więc kawa, rozmowa na temat wrażeń wywożonych z Polski.

— Byłem tu po raz pierwszy w życiu — mówi p. Llamas — ale nie ostatni. Cztery dni to niewiele, przeżyłem jednak w Warszawie wiele ciekawych chwil, które na długo pozostaną mi w pamięci. Prawdę mówiąc, nie spodziewałem się, że stolica Polski jest tak dużym, ruchliwym i nowoczesnym miastem. Przetrwała wojenną pożogę — zwrot ten dla Warszawy jest aż nadto dosłowny — a mimo to udało się zachować tak wiele intresujących zabytków architektury, sztuki, pamiątek historycznych. Pokazywano mi zdjęcia z roku 1945, aż trudno uwierzyć, że tak tu było. Jakże wiele hartu ducha mieli warszawiacy, że nie załamali się na widok tych zgliszcz i ruin, że tak szybko potrafili nie tylko odbudować ale i zbudować na wskroś nowoczesne miasto. O wielu „cudach" gospodarczych itp. słyszałem już na świecie, przykład Warszawy bije je wszystkie na głowę. O tym powinni wiedzieć wszyscy.

— Jak doszło do Pańskiej podróży do Polski?

— Po prostu uśmiechnęła się do mnie fortuna. Powiem jednak najpierw kilka słów o sobie. Mieszkam na południu Francji w Mentonie, to takie małe miasteczko w pobliżu Monte Carlo. Pracuję w tamtejszym domu towarowym — prisunic — jako sprzedawca. Od lat jednak specjalizuję się w geografii, lubię czytać książki historyczne, ciekawią mnie ludzie i ich problemy, a w chwilach odpoczynku gram na akordeonie lub też z kolegami wypływam w morze, aby polować pod wodą na ryby. Zwiedziłem już Włochy, Hiszpanię i Algierię. Ale na północ Europy wybrałem się po raz pierwszy. Zaczęło się od tego, że telewizja w Monte Carlo ogłosiła konkurs quizowy przed kamerami. Zgłosiłem się, ogółem było nas w finale dziesięciu uczestników. Miałem trochę tremy, ale to była przecież zabawa. Poszło mi jednak znakomicie. Pytania były nieco trudne, pomogła mi posiadana wiedza na temat geografii Europy, muzyki, aktualności politycznych. Zdobyłem pierwszą i jedyną nagrodę — była nią lotnicza wycieczka do Polski i czterodniowy pobyt w Warszawie. Tak więc wszystko zawdzięczam szczęściu i swym zainteresowaniom.



— Co się u nas Panu najbardziej podobało?

— Jest tego tak wiele — tempo życia, elegancja kobiet, smaczna kuchnia... Ale tak najbardziej to podobały mi się stewardessy LOTu, z którymi leciałem z Paryża. Poza tym przelot był bardzo przyjemny i wygodny, mam nadzieję, że tak samo będzie z powrotem.

— Musimy już kończyć, bo wzywają pasażerów do paryskiego samolotu. Co chciałby pan powiedzieć na pożegnanie z Warszawą, z Polską?

— Dziękuję za „rendez vous", było przyjemne i pełne miłych, niezapomnianych wrażeń. Postanowiłem już, że przy najbliższej okazji przyjadę tu na dłużej, chciałbym poznać również Kraków, Zakopane i Gdańsk. Zrobię wszystko, aby już najbliższy urlop spędzić w Polsce. Nie mówię więc: żegnajcie, lecz: do zobaczenia!

Zdjęcia w numerze: Marian Kobrzyński i Archiwum.



Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Dział Reklamy i Wydawnictw, Warszawa, ul. Grójecka 17, pokój 256, tel. 20-30-21, wewn. 44. Redaktor: JERZY WOYDYŁŁO. Wkładka do numeru 45 (800) z dnia 6 listopada 1966 r. „Skrzydlatej Polski".